arihant

सामान्य ज्ञान 2020

New Edition

मनोहर पाण्डे

₹ 90

विषय–सूची

करेण्ट अफेयर्स

राष्ट्रीय

अन्तरिम बजट 2019-20 प्रस्तुत

अन्तरिम वित्त मन्त्री पीयूष गोयल ने 1 फरवरी, 2019 को संसद में अन्तरिम बजट 2019-20 प्रस्तुत किया।

अन्तरिम बजट 2019-20 के मुख्य आकर्षण निम्न हैं

- ₹ 5 लाख तक की आय को आयकर से छूट। मानक कटौती को ₹ 40000 से बढ़ाकर ₹ 50000 किया गया।
- **रक्षा बजट** में पहली बार ₹ **3 लाख करोड़** के आँकड़े को पार किया गया।
- **प्रधानमन्त्री किसान सम्मान निधि योजना** के अन्तर्गत 2 हेक्टेयर तक की जोत वाले सभी सीमान्त किसान परिवारों को प्रति वर्ष ₹ 6000 की प्रत्यक्ष आय सहायता प्रदान की जाएगी।
- **प्रधानमन्त्री श्रम योगी मानधन योजना** में असंगठित क्षेत्र के 10 करोड़ कामगारों के लिए ₹ 3000 निश्चित मासिक पेन्शन।
- वर्ष 2019-20 में राजकोषीय घाटा GDP का 3.4% हुआ। 1.5 करोड़ मछुआरों के कल्याण के लिए अलग मत्स्य पालन विभाग।
- गऊ संसाधनों के आनुवंशिक उन्नयन को स्थायी रूप से बढ़ाने के लिए **राष्ट्रीय कामधेनु आयोग** बनाया जाएगा।
- राष्ट्रीय गोकुल मिशन के लिए आवण्टन को बढ़ाकर ₹ 750 करोड़ किया गया।
- हरियाणा में 22वाँ AIIMS स्थापित किया जाएगा।
- वर्ष 2019-20 में कुल व्यय को 13% से अधिक तक बढ़ाकर ₹ 2784200 करोड़ पर लाया जाएगा।
- वर्ष 2019-20 के लिए पूँजीगत व्यय ₹ 336292 करोड़ होने का अनुमान
- एकीकृत बाल विकास योजना के लिए आवण्टन 18% से अधिक बढ़ाकर ₹ 27584 करोड़ किया गया।
- राष्ट्रीय शिक्षा मिशन के लिए वर्ष 2019-20 में आवण्टन लगभग 20% बढ़ाकर ₹ 38572 करोड़ किया गया।
- केन्द्र प्रायोजित योजनाओं (CSS) के लिए आवण्टन वर्ष 2019-20 में बढ़कर ₹ 327679 करोड़ किया जाएगा।

ट्रेन 18 का नाम हुआ वन्दे भारत एक्सप्रेस

स्वदेश निर्मित भारत की पहली इंजन रहित रेलगाड़ी ट्रेन 18 का 27 जनवरी, 2019 को **वन्दे भारत एक्सप्रेस** के रूप में नामकरण किया गया। यह ट्रेन 160 किमी/घण्टे की गति से चलने में सक्षम है। इसका निर्माण मेक इन इण्डिया पहल के अन्तर्गत इण्टीग्रल कोच फैक्टरी (चेन्नई) द्वारा किया गया है।

70वाँ गणतन्त्र दिवस समारोह आयोजित

भारत ने 26 जनवरी, 2019 को अपना 70वाँ गणतन्त्र दिवस मनाया। इस वर्ष की गणतन्त्र दिवस परेड **लाइफ ऑफ गाँधी** थीम पर आधारित थी। इस परेड में दक्षिण अफ्रीका के राष्ट्रपति सिरिल रामाफोसा मुख्य अतिथि थे। इस वर्ष के समारोह में पहली बार ब्रिटिशकाल से बजाई जा रही मार्शल धुन के स्थान पर एक देशी धुन **शंखनाद** बजाई गई। **मेजर खुशबू कंवर** के नेतृत्व में पहली बार असम राइफल्स के महिला दस्ते ने भाग किया। **कैप्टन शिखा सुरभि** ने पुरुष साथियों के साथ बाइक स्टण्ट दिखाने वाली पहली महिला बनने की उपलब्धि प्राप्त की।

'नारी शक्ति' हिन्दी वर्ड ऑफ द ईयर 2018 घोषित

ऑक्सफोर्ड डिक्शनरीज ने 26 जनवरी, 2019 को 'नारी शक्ति' को वर्ष 2018 के लिए 'हिन्दी वर्ड ऑफ द ईयर' चयनित किया। 'नारी शक्ति' शब्द का उपयोग उन महिलाओं को प्रतीक करने के लिए किया जाता है जो अपने जीवन का प्रभार लेने में सक्षम हैं।

'INS-कोहासा' को मिला कमीशन

नौसेना प्रमुख एडमिरल सुनील लाम्बा ने 24 जनवरी, 2019 को नए नौसैन्य एयरबेस INS-कोहासा को कमीशन प्रदान किया।

वर्ष 2001 में स्थापित नौसेना वायु स्टेशन INS-शिबपुर की INS-कोहासा के रूप में नई शुरुआत की गई है। यह अण्डमान एवं निकोबार द्वीपसमूह में भारत का चौथा एयरबेस तथा तीसरी नौसैन्य वायु सुविधा है।

भारत की यात्रा पर आए अन्य देशों के शासनाध्यक्ष

शासनाध्यक्ष	विवरण
सिरिल रामाफोसा (राष्ट्रपति, दक्षिण अफ्रीका)	ये 25-26 जनवरी, 2019 को भारत के 70वें गणतन्त्र दिवस समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में शामिल होने के लिए भारत की यात्रा पर रहे। रामाफोसा, नेल्सन मण्डेला के बाद गणतन्त्र दिवस परेड में मुख्य अतिथि के रूप में शामिल होने वाले दूसरे दक्षिण अफ्रीकी राष्ट्रपति हैं।
प्रविन्द जगन्नाथ (प्रधानमन्त्री, मॉरिशस)	ये 20-28 जनवरी, 2019 तक भारत की आधिकारिक यात्रा पर रहे। यह यात्रा मुख्य रूप से 15वें प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) सम्मेलन में मुख्य अतिथि के रूप में शामिल होने के परिप्रेक्ष्य में थी।
एरना सोलबर्ग (प्रधानमन्त्री, नॉर्वे)	नॉर्वे की प्रधानमन्त्री ने 7-9 जनवरी, 2019 तक भारत की राजकीय यात्रा की। यात्रा के दौरान दोनों देशों के बीच समुद्री अर्थव्यवस्था के क्षेत्र में सहयोग आगे बढ़ाने के लिए सहमति बनी।
इब्राहिम मोहम्मद सोलिह (राष्ट्रपति, मालदीव्स)	सोलिह ने राष्ट्रपति बनने के बाद 16-18 दिसम्बर, 2018 को अपनी पहली विदेशी यात्रा के तहत भारत का दौरा किया। यात्रा के दौरान दोनों देशों ने चार समझौते किए, साथ ही भारत ने मालदीव्स को $ 1.4 बिलियन की आर्थिक सहायता की घोषणा भी की।
गियूसेप्पे कॉण्टे (प्रधानमन्त्री, इटली)	इटली के प्रधानमन्त्री ने 24वें भारत-इटली प्रौद्योगिकी शिखर सम्मेलन में भाग लेने के उद्देश्य के 29-30 अक्टूबर, 2018 को भारत की आधिकारिक यात्रा की। यह यात्रा दोनों देशों के बीच कूटनीतिक सम्बन्धों की स्थापना के 70 वर्ष पूरे होने के कार्यक्रम का एक भाग थी।
रानिल विक्रमसिंघे (प्रधानमन्त्री, श्रीलंका)	यह यात्रा 18-20 अक्टूबर, 2018 के मध्य सम्पन्न हुई। इसके तहत श्रीलंका के प्रधानमन्त्री विक्रमसिंघे और प्रधानमन्त्री मोदी के बीच हुई उच्च स्तरीय बैठक में विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग को मजबूत करने पर विस्तृत वार्ता हुई। दोनों नेताओं द्वारा क्षेत्रीय व वैश्विक मुद्दों पर विचार साझा किए गए।
व्लादिमीर पुतिन (राष्ट्रपति, रूस)	यह यात्रा 4-5 अक्टूबर, 2018 के मध्य सम्पन्न हुई। पुतिन की इस यात्रा का उद्देश्य 18वें भारत-रूस शिखर सम्मेलन में भाग लेना था। यात्रा के दौरान भारत ने रूस से एस-400 मिसाइल प्रणाली की खरीद डील सहित आठ समझौते किए।
शावकत मिर्जियोयेव (राष्ट्रपति, उज्बेकिस्तान)	यह मिर्जियोयेव की पहली भारत यात्रा थी। 30 सितम्बर से 1 अक्टूबर, 2018 तक की इस यात्रा के दौरान दोनों देशों के बीच विभिन्न क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग के लिए 17 समझौते किए गए।

लाल किले में सुभाष चन्द्र बोस संग्रहालय

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 23 जनवरी, 2019 को दिल्ली स्थित लाल किले में नेताजी सुभाष चन्द्र बोस संग्रहालय का उद्घाटन किया। इसके अलावा सुभाष चन्द्र बोस आपदा प्रबन्धन पुरस्कार की घोषणा भी की गई।

तटवर्ती रक्षा अभ्यास 'सी विजिल' सम्पन्न

भारतीय नौसेना और भारतीय तटरक्षक बल द्वारा प्रदेश सरकारों व केन्द्र शासित प्रदेशों के समन्वय से 22-23 जनवरी, 2019 को पहला तटवर्ती रक्षा अभ्यास 'सी विजिल' आयोजित किया गया।

7 राज्यों में सामान्य वर्ग के गरीबों हेतु आरक्षण

असम 22 जनवरी, 2019 को सामान्य वर्ग के आर्थिक रूप में पिछड़े लोगों के लिए सरकारी नौकरियों व शिक्षण संस्थानों में 10% आरक्षण को स्वीकृति देने वाला देश का सातवाँ राज्य बन गया। असम के अलावा, गुजरात, उत्तर प्रदेश, ...

स्वदेशी तोप निर्माण इकाई राष्ट्र को समर्पित

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 19 जनवरी, 2019 को हजीरा (गुजरात) में स्थापित L&T ऑर्मर्ड सिस्टम्स कॉम्प्लेक्स राष्ट्र को समर्पित किया। यह भारत में निजी क्षेत्र का पहला कारखाना है जहाँ K9 वज्र सेल्फ-प्रोपेल्ड हॉवित्जर गन का निर्माण किया जाएगा।

15वाँ प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन

वाराणसी (उत्तर प्रदेश) में 21-23 जनवरी, 2019 तक 15वाँ प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) सम्मेलन आयोजित हुआ। इस सम्मेलन का मुख्य विषय **नए भारत के निर्माण में प्रवासी भारतीयों की भूमिका** तथा मुख्य अतिथि मॉरिशस के प्रधानमन्त्री **प्रविन्द जगन्नाथ** थे। सम्मेलन के दौरान 'युवा प्रवासी भारतीय दिवस' तथा 'उत्तर ...

वायब्रैण्ट गुजरात ग्लोबल समिट 2019 आयोजित

गाँधीनगर (गुजरात) में 18-20 जनवरी, 2019 तक वायब्रैण्ट गुजरात ग्लोबल समिट 2019 आयोजित हुआ। इस सम्मेलन का मुख्य विषय **शैपिंग ए न्यू इण्डिया** था। इसमें शवकत मिर्जियोयेव (राष्ट्रपति, उज्बेकिस्तान), पॉल कगामे (राष्ट्रपति, रवाण्डा), लार्स लोके रासमुसेन (प्रधानमन्त्री, डेनमार्क), आन्द्रेज बाबिस (प्रधानमन्त्री, चेक रिपब्लिक) और जोसफ मस्कट (प्रधानमन्त्री, माल्टा) ने अन्तर्राष्ट्रीय प्रतिनिधियों के रूप में भाग लिया।

भारतीय सिनेमा के राष्ट्रीय संग्रहालय का उद्घाटन

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 19 जनवरी, 2019 को मुम्बई (महाराष्ट्र) में स्थापित भारत के पहले सिनेमा संग्रहालय **नेशनल म्यूजियम ऑफ इण्डियन सिनेमा** (NMIC) का उद्घाटन किया।

विभिन्न सैन्याभ्यास

नाम (अवधि)	प्रतिभागी आयोजन स्थल	प्रमुख तथ्य
हैण्ड इन हैण्ड 2018 (10-23 दिसम्बर)	भारत और चीन; चेंग्दू (चीन)	यह भारत और चीन के बीच डोकलाम विवाद के बाद आयोजित हुआ पहला सैन्य प्रशिक्षण अभ्यास था।
एविया इन्द्र 18 (10-22 दिसम्बर और 17-28 सितम्बर)	भारत और रूस; जोधपुर (राजस्थान) व लिपेत्स्क (रूस)	यह भारत और रूस के बीच वायु सेना स्तर का सैन्याभ्यास था, जो पहली बार वर्ष 2014 में आयोजित हुआ था।
इन्द्र नेवी 2018 (9-16 दिसम्बर)	भारत और रूस; बंगाल की खाड़ी तथा विशाखापट्टनम पोर्ट	वर्ष 2003 से हो रहे इस नौसैन्य वार्षिक अभ्यास का उद्देश्य दोनों नौसेनाओं के बीच अन्तर्संचालन को बढ़ाना, समुद्री सुरक्षा संचालन के लिए सामान्य समझ और प्रक्रियाओं को विकसित करना है।
शिन्यूयू मैत्री 2018 (3-7 दिसम्बर)	भारत और जापान; आगरा (उत्तर प्रदेश)	इस अभ्यास में भारतीय वायु सेना और जापान एयर सेल्फ डिफेन्स फोर्स (JASDF) ने भाग लिया। इसका मुख्य विषय 'परिवहन वाहनों पर संयुक्त गतिशीलता/मानवीय सहायता और आपदा राहत' था।
कोंकण 2018 (28 नव-6 दिस.)	भारत और युनाइटेड किंगडम ; गोवा	इस नौसैन्य अभ्यास में रॉयल नेवी (UK) के HMS-ड्रैगन और भारतीय नौसैना के INS-कोलकाता पोतों ने भाग लिया।
वज्र प्रहार 2018 (19 नव-2 दिस.)	भारत और USA; बीकानेर (राजस्थान) व सिएटल (USA)	इस संयुक्त सैन्याभ्यास का उद्देश्य सशस्त्र बलों की अन्तर्संचालन क्षमता और सैन्य सहयोग को बढ़ाना था।
इन्द्र 2018 (18-28 नवम्बर)	भारत और रूस; झाँसी (उत्तर प्रदेश)	यह दोनों देशों की थल सेनाओं के बीच 10वाँ वार्षिक अभ्यास था, जिसके तहत UN मार्गदर्शन में संयुक्त सामरिक संचालन व प्रशिक्षण गतिविधियाँ सम्पन्न हुईं।
दोस्ती-14 (26-28 नवम्बर)	भारत, श्रीलंका और मालदीव्स मालदीव्स	इस त्रिपक्षीय नौसैन्य अभ्यास का उद्देश्य हिन्द महासागर का बचाव व सुरक्षा सुनिश्चित करना था। यह वर्ष 1992 से प्रत्येक दो वर्ष में एक बार आयोजित होता है।
SIMBEX 2018 (12-21 नवम्बर)	भारत व सिंगापुर; पोर्ट ब्लेयर (अण्डमान-निकोबार द्वीपसमूह)	यह सिंगापुर-इण्डिया मैरीटाइम बायलेटरल एक्सरसाइज (SIMBEX) का 25वाँ संस्करण था। इस बार उन्नत ASW अभ्यास सहित लाइव हथियार ड्रिल जैसे समुद्री अभ्यास की एक विस्तृत श्रृंखला सम्पन्न हुई।
धर्म गार्जियन 2018 (1-14 नवम्बर)	भारत व जापान; वैरेंगते (मिजोरम)	यह भारत और जापान के बीच पहला संयुक्त सैन्याभ्यास था, जिसमें भारतीय सेना और जापान ग्राउण्ड सेल्फ डिफेन्स फोर्स ने भाग लिया।
JIMEX 2018 (7-15 अक्टूबर)	भारत व जापान; विशाखापट्टनम (आन्ध्र प्रदेश)	यह जापान-इण्डिया मैरीटाइम एक्सरसाइज (JIMEX) का तीसरा संस्करण था। इस अभ्यास का उद्देश्य दोनों देशों की नौसेनाओं के बीच सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना है।
युद्ध अभ्यास 2018	भारत व USA; [illegible]	यह भारत और USA की थल सेनाओं के बीच होने वाला

मिलिटरी पुलिस में महिलाओं की भर्ती

केन्द्र सरकार ने 18 जनवरी, 2019 को मिलिटरी पुलिस में महिलाओं को बतौर जवान भर्ती करने की मंजूरी दी। अब तक महिलाओं को आर्मी में बतौर अफसर कुछ सीमित सेवाओं में भर्ती होने की व्यवस्था थी। सेना पुलिस में महिलाओं को चरणबद्ध तरीके से शामिल किया जाएगा और अन्ततः उसमें इनकी संख्या 20% तक हो जाएगी।

'DD साइन्स' व 'इण्डिया साइन्स' पहलों की शुरुआत

केन्द्र सरकार ने 15 जनवरी, 2019 को विज्ञान संचार के क्षेत्र में दो पहलों यथा 'DD साइन्स' और 'इण्डिया साइन्स' की शुरुआत की। 'DD साइन्स' दूरदर्शन न्यूज चैनल पर एक घण्टे का स्लॉट है, जबकि 'इण्डिया साइन्स' इण्टरनेट-आधारित चैनल है।

प्रयागराज में कुम्भ मेला 2019 की शुरुआत

प्रयागराज (उत्तर प्रदेश) स्थित गंगा और यमुना नदियों के संगम पर 15 जनवरी, 2019 को धार्मिक-आध्यात्मिक- सांस्कृतिक मेले 'अर्द्ध कुम्भ 2019' की शुरुआत हुई। यह मेला 4 मार्च, 2019 तक चलेगा।

गुरु गोबिन्द सिंह जी के सम्मान में स्मारक सिक्का

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 13 जनवरी, 2019 को गुरु गोबिन्द सिंह जी (सिखों के 10वें गुरु) की जयन्ती पर उनके सम्मान में ₹350 का स्मारक सिक्का जारी किया।

अरुणाचल प्रदेश में देश का सबसे लम्बा सस्पेन्शन ब्रिज राष्ट्र को समर्पित

अरुणाचल प्रदेश के मुख्यमन्त्री पेमा खाण्डू ने 11 जनवरी, 2019 को ऊपरी सियांग जिले में सियांग नदी पर निर्मित भारत के सबसे लम्बे सिंगल-लेन स्टील केबल सस्पेन्शन ब्रिज का उद्‌घाटन किया। 300 मी लम्बे इस पुल को **बाइरंग पुल** के नाम से भी जाना जाता है।

दिसम्बर, 2021 में भेजा जाएगा 'गगनयान'

भारतीय अन्तरिक्ष एजेन्सी ISRO के अध्यक्ष के. सिवन ने 11 जनवरी, 2019 को भारत के पहले मानवयुक्त मिशन 'गगनयान' को दिसम्बर, 2021 तक अन्तरिक्ष में भेजे जाने की जानकारी दी। इस मिशन के तहत तीन भारतीय अन्तरिक्ष यात्रियों को सात दिन के लिए अन्तरिक्ष में भेजा जाएगा।

अवन्तिपुरा (कश्मीर) में AIIMS का शिलान्यास

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 3 फरवरी, 2019 को अवन्तिपुरा (कश्मीर) में अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS) का शिलान्यास किया। इससे पहले 1 फरवरी, 2019 को हरियाणा राज्य में देश के 22वें AIIMS की स्थापना की घोषणा की गई थी। प्रधानमन्त्री मोदी हाल ही में AIIMS-मदुरई की आधारशिला भी रखी।

GST परिषद ने दोगुनी की छूट सीमा

विज्ञान भवन (नई दिल्ली) में 10 जनवरी, 2019 को सम्पन्न GST परिषद की 32वीं बैठक में छोटे कारोबारियों को राहत देते हुए छूट सीमा को ₹20 लाख से बढ़ाकर ₹40 लाख करने का निर्णय लिया गया। पूर्वोत्तर राज्यों के लिए यह सीमा ₹10 लाख से बढ़ाकर ₹20 लाख की गई।

डिजिटल भुगतान के सम्बन्ध में समिति गठित

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने 8 जनवरी, 2019 को देश में डिजिटल भुगतान पारिस्थितिकी-तन्त्र की सुरक्षा को मजबूत करने के उपायों पर सुझाव देने के लिए एक पाँच-सदस्यीय उच्चस्तरीय समिति गठित की। इन्फोसिस के सह-संस्थापक **नन्दन नीलेकणि** को इस समिति का अध्यक्ष बनाया गया।

DNA टेक्नोलॉजी रेगुलेशन बिल लोकसभा में पारित

लोकसभा ने 8 जनवरी, 2019 को **DNA प्रौद्योगिकी (उपयोग और अनुप्रयोग) विनियमन विधेयक 2018** पारित कर दिया। यह विधेयक अपराध, पितृत्व विवाद, प्रवास या आव्रजन और मानव अंगों के प्रत्यारोपण के मामलों में व्यक्ति की पहचान स्थापित करने के लिए प्रौद्योगिकी के उपयोग की अनुमति देता है।

नागरिकता विधेयक लोकसभा से पारित

बांग्लादेश, पाकिस्तान और अफगानिसतान से गैर-मुसलमानों को नागरिकता प्रदान करने का प्रावधान करने वाले विवादास्पद **नागरिकता (संशोधन) विधेयक 2019** को 8 जनवरी, 2019 को लोकसभा ने पारित कर दिया।

हवाई अड्डों पर सिंगल-यूज प्लास्टिक वस्तुओं पर प्रतिबन्ध

भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (AAI) ने 8 जनवरी, 2019 को देशभर में अपने 129 हवाई अड्डों पर एकल-उपयोग वाली प्लास्टिक वस्तुओं पर प्रतिबन्ध लगा दिया। एकल-उपयोग वाली प्लास्टिक वस्तुओं के तहत स्ट्रॉ, प्लास्टिक कटलरी, प्लास्टिक प्लेट आदि उत्पाद आते हैं।

स्थापित होगा 'राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण'

केन्द्र सरकार ने 2 जनवरी, 2019 को प्रधानमन्त्री जन आरोग्य योजना (PMJAY) के बेहतर क्रियान्वयन के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य एजेन्सी (NHA) का पुनर्गठन 'राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण' के रूप में करने को स्वीकृति दी।

भारतीय राष्ट्रपति राम नाथ कोविन्द की विदेश यात्राएँ

किस देश/किन देशों की (यात्रा अवधि)	विवरण
म्यांमार (10-14 दिसम्बर, 2018)	इस यात्रा के माध्यम से राष्ट्रपति कोविन्द ने म्यांमार के साथ अपनी महत्वपूर्ण भागीदारी विकसित करने के लिए भारत की प्रतिबद्धता की पुष्टि की।
ऑस्ट्रेलिया (21-24 नवम्बर, 2018)	इस यात्रा के दौरान राष्ट्रपति कोविन्द ने सिडनी में महात्मा गाँधी की प्रतिमा का अनावरण किया तथा मेलबॉर्न युनिवर्सिटी में 'ज्ञान के साझेदार के रूप में भारत और ऑस्ट्रेलिया' विषय पर सम्बोधन दिया।
वियतनाम (18-20 नवम्बर, 2018)	राष्ट्रपति ने इस यात्रा पर हनोई में वियतनाम की राष्ट्रीय एसेम्बली को सम्बोधित किया और भारतीय समुदाय से भेंट की। इसके अलावा दोनों देशों के बीच संचार, शिक्षा सहित कई क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाने के लिए चार समझौते भी हुए।
ताजिकिस्तान (7-9 अक्टूबर, 2018)	यह राष्ट्रपति कोविन्द की किसी मध्य एशियाई देश की पहली आधिकारिक यात्रा थी। यात्रा के दौरान राष्ट्रपति कोविन्द और ताजिकिस्तान के राष्ट्रपति इमोमली रहमोन की द्विपक्षीय बैठक में द्विपक्षीय, क्षेत्रीय और बहुपक्षीय सहयोग पर चर्चा हुई।

भारतीय प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी की विदेश यात्राएँ

किस देश/किन देशों की (यात्रा अवधि)	विवरण
अर्जेण्टीना (29 नव-1 दिस, 2018)	यह यात्रा 13वें G20 शिखर सम्मेलन में भाग लेने के सम्बन्ध में थी। यात्रा के दौरान प्रधानमन्त्री मोदी ने रूस-भारत-चीन त्रिपक्षीय बैठक में भी भाग लिया, जिसमें RIC नेताओं ने अन्तर्राष्ट्रीय मंचों पर आपसी सहयोग बढ़ाने के लिए विचारों को साझा किया।
मालदीव्स (17 नवम्बर, 2018)	प्रधानमन्त्री मोदी की यह यात्रा मालदीव्स के नवनियुक्त राष्ट्रपति इब्राहिम सोलिह के शपथ ग्रहण समारोह में भाग लेने के सम्बन्ध में थी।
सिंगापुर (14-15 नवम्बर, 2018)	प्रधानमन्त्री मोदी की यह यात्रा ASEAN-भारत ब्रेकफास्ट शिखर सम्मेलन, 13वें ईस्ट एशिया समिट (EAS) और रीजनल कॉम्प्रिहेन्सिव इकोनॉमिक पार्टनरशिप (RCEP) शिखर सम्मेलन में भाग लेने के सम्बन्ध में थी।
जापान (28-29 अक्टूबर, 2018)	प्रधानमन्त्री मोदी की इस यात्रा का मुख्य उद्देश्य 13वें वार्षिक भारत-जापान शिखर सम्मेलन में भाग लेना था। इस यात्रा के दौरान दोनों देशों के बीच कुल 32 समझौते हुए। साथ ही 'भारत-जापान 2 + 2 डायलॉग' के आयोजन पर भी सहमति बनी।
नेपाल (30-31 अगस्त, 2018)	यह यात्रा चौथे BIMSTEC शिखर सम्मेलन में भाग लेने के उद्देश्य से की गई। इससे पहले प्रधानमन्त्री मोदी ने 11-12 मई, 2018 को भी नेपाल की यात्रा की थी, जिसके दौरान दोनों देशों के बीच कई द्विपक्षीय सहयोग समझौते हुए।

106वाँ भारतीय विज्ञान काँग्रेस आयोजित

जालंधर (पंजाब) स्थित लवली प्रोफेशनल युनिवर्सिटी में 3-7 जनवरी, 2019 तक भारतीय विज्ञान काँग्रेस (ISC) का 106वाँ सत्र आयोजित हुआ। इसका मुख्य विषय **फ्यूचर इण्डिया : साइन्स एण्ड टेक्नोलॉजी** था। इसके उद्घाटन समारोह में प्रधानमन्त्री मोदी ने लाल बहादुर शास्त्री और अटल बिहारी वाजपेयी के नारे **जय जवान, जय किसान, जय विज्ञान** में **जय अनुसंधान** शब्द जोड़कर नए भारत का नारा दिया।

अण्डमान के तीन द्वीपों के नाम परिवर्तित

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 30 दिसम्बर, 2018 को साउथ पॉइण्ट (पोर्ट ब्लेयर) में नेताजी सुभाषचन्द्र बोस द्वारा भारतीय भूमि पर तिरंगा फहराने की 75वीं वर्षगाँठ के अवसर पर राष्ट्रीय ध्वज फहराया। इसके अलावा अण्डमान और निकोबार द्वीपसमूह के रॉस आइलैण्ड, नील आइलैण्ड और हैवलॉक आइलैण्ड के नाम बदलकर क्रमशः **नेताजी सुभाष चन्द्रबोस द्वीप, शहीद द्वीप** और **स्वराज द्वीप** करने की घोषणा भी की।

लोकसभा में फिर से पारित हुआ तीन तलाक विधेयक

लोकसभा ने 27 दिसम्बर, 2018 को तीन तलाक (तलाक-ए-बिद्दत) की प्रथा पर रोक लगाने के उद्देश्य से लाए गए बहुप्रतीक्षित **मुस्लिम महिला (विवाह अधिकार संरक्षण) विधेयक 2018** को फिर से पारित कर दिया। यह विधेयक एक साथ तीन तलाक की पीड़ित महिलाओं को मजिस्ट्रेट के पास जाने की शक्ति देता है।

विभिन्न वैश्विक सूचकांकों में भारत की स्थिति

नाम (जारी होने की तिथि)	भारत की स्थिति	शीर्ष-3 देश	जारीकर्ता व उद्देश्य
वर्ल्ड डेमोक्रेसी इण्डेक्स 2018 (10 जनवरी, 2019)	41वाँ स्थान (पहले 42वाँ स्थान था)	1. नॉर्वे 2. आइसलैण्ड 3. स्वीडन	ब्रिटेन आधारित कम्पनी इकोनॉमिस्ट इण्टेलीजेन्स यूनिट (EIU) द्वारा इस सूचकांक को 167 देशों में प्रजातन्त्र की स्थिति का मापन कर जारी किया गया।
हैनली पासपोर्ट इण्डेक्स 2019 (9 जनवरी, 2019)	79वाँ स्थान (पहले 81वाँ स्थान था)	1. जापान 2. सिंगापुर, दक्षिण कोरिया 3. फ्रांस, जर्मनी	हैनली एण्ड पार्टनर्स कम्पनी द्वारा जारी इस सूचकांक में 190 देशों के वर्ष 2006 से 2019 तक के लिए सभी पासपोर्टों की रैंकिंग जारी की गई।
ग्लोबल जेण्डर गैप इण्डेक्स 2018 (18 नवम्बर, 2018)	108वाँ स्थान (पहले भी यही स्थान था)	1. आइसलैण्ड 2. नॉर्वे 3. स्वीडन	विश्व आर्थिक मंच (WEF) की ग्लोबल जेण्डर गैप रिपोर्ट 2018 के अन्तर्गत जारी इस इण्डेक्स में 140 देशों को चार विषयगत आयामों के आधार पर रैंक प्रदान की गई।
ईज ऑफ डूइंग बिजनेस इण्डेक्स 2018 (31 अक्टूबर, 2018)	77वाँ स्थान (पहले 100वाँ स्थान था)	1. न्यूजीलैण्ड, 2. सिंगापुर, 3. डेनमार्क	यह सूचकांक विश्व बैंक द्वारा जारी किया जाता है। इसमें उच्च रैंकिंग का अर्थ होता है कि वहाँ व्यापार करने वालों के लिए अधिक अच्छे नियम एवं अधिक मजबूत सम्पत्ति सुरक्षा अधिकार हैं।
ग्लोबल हंगर इण्डेक्स 2018 (14 अक्टूबर, 2018)	103वाँ स्थान (पहले 100वाँ स्थान था)	1. बेलारूस, 2. बोस्निया एण्ड हर्जेगोविना, 3. चिली	इण्टरनेशनल फूड पॉलिसी रिसर्च इंस्टीट्यूट (IFPRI) द्वारा जारी किए जाने वाले इस सूचकांक में देश व क्षेत्र के अनुसार वैश्विक रूप से भूख (हंगर) स्तर का व्यापक रूप से मापन किया जाता है।

आकांक्षी जिलों की दूसरी डेल्टा रैंकिंग जारी

नीति आयोग ने 27 दिसम्बर, 2018 को जून-अक्टूबर, 2018 तक के महीनों के दौरान बेहतर प्रदर्शन के आधार पर आकांक्षी जिलों की दूसरी डेल्टा रैंकिंग जारी की। इस समग्र रैंकिंग में विरूधनगर, नुआपाड़ा, सिद्धार्थनगर, औरंगाबाद व कोरापुट सर्वाधिक बेहतरी दर्शाने वाले जिले रहे।

देश के सबसे लम्बे रेल-रोड पुल का उद्घाटन

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 25 दिसम्बर, 2018 को असम के बोगीबील में ब्रह्मपुत्र नदी पर बनाए गए देश के सबसे लम्बे रेल और सड़क पुल का उद्घाटन किया। 4.94 किमी लम्बे **बोगीबील पुल** में दोहरी ब्रॉड गेज लाइन के साथ-साथ तीन लेन की सड़क भी बनाई गई है।

अटल जी का स्मारक 'सदैव अटल' राष्ट्र को समर्पित

पूर्व प्रधानमन्त्री और भारत रत्न अटल बिहारी वाजपेयी की जयन्ती पर 25 दिसम्बर, 2018 को राष्ट्रपति, उप-राष्ट्रपति और प्रधानमन्त्री ने उनको श्रद्धांजलि अर्पित करते हुए उनका स्मारक 'सदैव अटल' राष्ट्र को समर्पित किया। प्रधानमन्त्री मोदी ने 24 दिसम्बर को अटल जी के सम्मान में **₹ 100 का स्मारक सिक्का** भी जारी किया था।

नीति आयोग द्वारा SDG भारत सूची 2018 जारी

नीति आयोग ने 21 दिसम्बर, 2018 को 2030 SDG लक्ष्यों को लागू करने में भारत के राज्यों और केन्द्र शासित प्रदेशों की प्रगति को दर्शाने 'SDG भारत सूची 2018' जारी की। इस सूची में हिमाचल प्रदेश, केरल, तमिलनाडु, चण्डीगढ़ और पुदुचेरी अग्रणी रहे।

जम्मू-कश्मीर में राष्ट्रपति शासन

जम्मू कश्मीर में छह महीने के राज्यपाल शासन पूरा हो जाने के पश्चात 19 दिसम्बर, 2018 को राष्ट्रपति शासन लागू हो गया। जम्मू-कश्मीर में **22 वर्ष बाद राष्ट्रपति शासन लागू** किया जा रहा है। इससे पहले वर्ष 1990 से अक्टूबर, 1996 तक जम्मू-कश्मीर में राष्ट्रपति शासन रहा था।

GI टैग प्राप्त करने वाली वस्तुएँ

वस्तु (प्रकार)	कब	राज्य
सिलाव खाजा (खाद्य सामग्री)	दिसम्बर, 2018	राजगीर व नालन्दा (बिहार)
पेठापुर ब्लॉक प्रिण्टिंग (हस्तशिप)	दिसम्बर, 2018	गाँधीनगर (गुजरात)
शाही लीची (कृषि सम्बन्धी)	अक्टूबर, 2018	मुजफ्फरपुर (बिहार)
अल्फोन्सो आम (कृषि-सम्बन्धी)	अक्टूबर, 2018	रत्नागिरी, सिन्धुदुर्ग (महाराष्ट्र)
कोल्हापुरी चप्पल (हस्तशिल्प)	अक्टूबर, 2018	कर्नाटक व महाराष्ट्र
बोका चाउल (कृषि-सम्बन्धी)	अगस्त, 2018	नालबारी, बारपेटा (असम)
राजकोट पटोला (हस्तशिल्प)	जुलाई, 2018	राजकोट (गुजरात)
सांगली हल्दी (कृषि-सम्बन्धी)	जून, 2018	सांगली (महाराष्ट्र)
कड़कनाथ ब्लैक चिकन (खाद्य सामग्री)	अप्रैल, 2018	झाबुआ (मध्य प्रदेश)

पाँच राज्यों में विधानसभा चुनाव

राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, तेलंगाना और मिजोरम में हुए विधानसभा चुनावों के परिणाम 11 दिसम्बर, 2018 को जारी हुए। **कमलनाथ, अशोक गहलोत, भूपेश बघेल, के. चन्द्रशेखर राव** और **जोरमथांगा** ने क्रमशः मध्य प्रदेश, राजस्थान, छत्तीसगढ़, तेलंगाना और मिजोरम के मुख्यमन्त्री के रूप में शपथ ली।

कृषि निर्यात नीति 2018 को मंजूरी

केन्द्रीय मन्त्रिमण्डल ने 6 दिसम्बर, 2018 को देश की पहली कृषि निर्यात नीति 2018 को मंजूरी प्रदान की। इस नीति का मुख्य उद्देश्य वर्ष 2022 तक कृषि उत्पादों का निर्यात ₹ 60 अरब करना है, जिससे किसानों की आय दोगुनी हो सके।

NPCC बनी 'मिनीरत्न' कम्पनी

केन्द्रीय लोक उद्यम NPCC को भारत सरकार द्वारा मिनीरत्न (श्रेणी I) का सम्मानित दर्जा प्रदान किया गया है। मिनीरत्न का दर्जा प्राप्त होने से NPCC के निदेशक मण्डल की शक्तियों में वृद्धि होगी जिससे कम्पनी तेजी से निर्णय ले सकेगी।

मराठाओं को सरकारी नौकरियों में 16% आरक्षण

महाराष्ट्र विधानमण्डल ने 29 नवम्बर, 2018 को मराठाओं को आरक्षण देने वाला विधेयक पारित कर दिया। यह मराठा समुदाय को लोक सेवाओं के पदों और शैक्षिक संस्थाओं में प्रवेश में 16% आरक्षण देता है, जिन्हें सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़ा वर्ग घोषित किया गया है।

'तितली' को घोषित किया गया 'दुर्लभ चक्रवात'

अफ्रीका और एशिया के 45 देशों के संगठन RIMES ने 24 नवम्बर, 2018 को अक्टूबर में आए गम्भीर चक्रवाती तूफान 'तितली' को दुर्लभ चक्रवात (Rarest of Rare) घोषित किया।

करतारपुर साहिब गलियारे की आधारशिला

उप-राष्ट्रपति एम.वेंकैया नायडू ने 26 नवम्बर, 2018 को गुरदासपुर (पंजाब) में करतारपुर कॉरिडोर के निर्माण कार्य की शुरुआत की। लगभग 6 किमी लम्बे इस गलियारे के पूरा होने से सिख श्रद्धालुओं को पवित्र **करतारपुर साहिब धाम** पहुँचने में काफी सुविधा हो जाएगी।

LEAP और ARPIT पहलों की शुरुआत

मानव संसाधन विकास मन्त्रालय ने 13 नवम्बर, 2018 को उच्च शिक्षा संकाय के लिए LEAP और ARPIT नामक दो नई पहलों की शुरुआत की। **लीडरशिप फॉर एकेडेमीशियन्स प्रोग्राम (LEAP)** का उद्देश्य दूसरे स्तर के अकादमिक प्रमुखों को भविष्य में नेतृत्व भूमिका अपनाने के लिए तैयार करना है। जबकि **ऐनुअल रिफ्रेशर प्रोग्राम इन टीचिंग** (ARPIT) 15 लाख उच्च शिक्षा फैकल्टी के ऑनलाइन पेशेवर विकास के लिए प्रमुख पहल है।

भारत के पहले मल्टी मोडल टर्मिनल का उद्घाटन

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 12 नवम्बर, 2018 को वाराणसी (उत्तर प्रदेश) में गंगा नदी पर स्थापित देश के पहले मल्टी-मोडल टर्मिनल का उद्घाटन किया। यह 'जल मार्ग विकास परियोजना' के हिस्से के रूप में राष्ट्रीय जलमार्ग-1 (गंगा नदी) पर निर्मित किए जा रहे।

चक्रवाती तूफान 'गज' से तमिलनाडु में तबाही

थाईलैण्ड की खाड़ी से उठे भीषण चक्रवाती तूफान 'गज' ने 16 नवम्बर, 2018 को तमिलनाडु के तटीय क्षेत्र को भारी क्षति पहुँचाई। इस तूफान से तमिलनाडु में लगभग 25 लोगों की मृत्यु की पुष्टि हुई।

फैजाबाद व इलाहाबाद मण्डलों के नाम बदलने को मन्त्रिमण्डल की मंजूरी

उत्तर प्रदेश सरकार ने 13 नवम्बर, 2018 को फैजाबाद और इलाहाबाद मण्डलों के नाम बदलकर क्रमशः 'अयोध्या' और 'प्रयागराज' करने को मंजूरी दी।

भारत के प्रमुख मिसाइल परीक्षण

मिसाइल	प्रमुख तथ्य
LR-SAM	रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने 24 जनवरी, 2019 को लम्बी दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल (LR-SAM) का सफल परीक्षण किया।
NGARM	भारत ने 18 जनवरी, 2019 को स्वदेश-निर्मित न्यू-जेनरेशन एण्टी-रेडिएशन मिसाइल (NGARM) का सुखोई-30 MkI लड़ाकू विमान द्वारा सफल परीक्षण किया।
अग्नि-IV	परमाणु आयुध ले जाने में सक्षम इस मिसाइल का 23 दिसम्बर, 2018 को सातवाँ परीक्षण किया गया। इसकी मारक क्षमता 4000 किमी है।
अग्नि-V	स्वदेश-विकसित अग्नि-V का 10 दिसम्बर, 2018 को सफल परीक्षण किया गया। इस तीन-चरणीय मिसाइल की मारक क्षमता 5000 किमी है।
अग्नि-I	स्वदेशी रूप से विकसित परमाणु-सक्षम बैलिस्टिक मिसाइल अग्नि-I का 30 अक्टूबर, 2018 को सफलतापूर्वक रात्रि परीक्षण किया गया। इस मिसाइल की मारक क्षमता 700 किमी है।
अस्त्र	भारतीय वायु सेना ने 26 सितम्बर, 2018 को स्वदेशी तकनीक से विकसित इस बियॉण्ड विजुअल रेंज एयर-टू-एयर मिसाइल (BVRAAM) का सफल परीक्षण किया।
पृथ्वी डिफेन्स व्हीकल	भारत में निर्मित पृथ्वी डिफेन्स व्हीकल (PDV) का 23 सितम्बर, 2018 को सफल परीक्षण किया गया। यह दो परत वाली बैलिस्टिक मिसाइल के क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपलब्धि थी।
मैन-पोर्टेबल एण्टी-टैंक गाइडेड मिसाइल	स्वदेश-निर्मित मैन-पोर्टेबल एण्टी-टैंक गाइडेड मिसाइल (MPATGM) का 16 सितम्बर, 2018 को सफल परीक्षण किया गया। यह DRDO द्वारा विकसित तीसरी पीढ़ी की एण्टी टैंक मिसाइल है।
HeliNa	स्वदेश-विकसित हेलिकॉप्टर लॉन्च्ड एण्टी-टैंक गाइडेड मिसाइल HeliNa का 19 अगस्त, 2018 को सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया। इस मिसाइल को भारतीय थल सेना के लिए तैयार किया गया है।

पूरा हुआ भारत का 'न्यूक्लियर ट्रायड'

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 5 नवम्बर, 2018 को स्वदेशी परमाणु पनडुब्बी INS-अरिहन्त को अपनी पहली निवारण

दक्षिण कोरिया की प्रथम महिला की भारत यात्रा

दक्षिण कोरिया की प्रथम महिला किम जुंग-सूक 4-7 नवम्बर, 2018 तक भारत की यात्रा पर रहीं।

यात्रा के दौरान किम जुंग-सूक ने प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी, भारत की प्रथम महिला सविता कोविन्द और विदेश मन्त्री सुषमा स्वराज से भेंट की। किम-जुंग-सूक अयोध्या में दीपोत्सव कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में भी शामिल हुईं।

दिल्ली के 'सिग्नेचर ब्रिज' का उद्घाटन

दिल्ली के मुख्यमन्त्री अरविन्द केजरीवाल ने 4 नवम्बर, 2018 को वजीराबाद में यमुना नदी पर बना 'सिग्नेचर ब्रिज' राष्ट्र को समर्पित किया। यह **एशिया में सबसे ऊँचे खम्भे वाला पुल** है, जिसकी ऊँचाई 154 मी है।

गश्ती पोत ICGS-वराह भारतीय तटरक्षक में शामिल

भारतीय तटरक्षक (ICG) ने 2 नवम्बर, 2018 को अपतटीय गश्ती पोतों (OPVs) की 98 M शृंखला का चौथा जहाज 'ICGS-वराह' कट्टूपल्ली (चेन्नई) में लॉन्च किया।

यह पोत इण्टीग्रेटेड पॉवर सिस्टम (APMS) और हार्डवेयर एक्सटर्नल फायर फाइटिंग (EFF) सिस्टम आदि नवीनतम प्रौद्योगिकियों से लैस है।

'स्टैच्यू ऑफ यूनिटी' का अनावरण

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 31 अक्टूबर, 2018 को भारत के पहले उप-प्रधानमन्त्री और गृह मन्त्री सरदार वल्लभभाई पटेल की गुजरात के नर्मदा जिले में सरदार सरोवर बाँध के निकट साधू बेट नामक स्थान पर बनाई गई 182 मी ऊँची प्रतिमा 'स्टैच्यू ऑफ यूनिटी' का अनावरण किया। यह विश्व की सबसे ऊँची प्रतिमा है। इसके प्रमुख वास्तुकार 'राम वनजी सुतार' हैं।

'आजाद हिन्द सरकार' की 75वीं वर्षगाँठ

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 21 अक्टूबर, 2018

भारत संयुक्त राष्ट्र HRC में सदस्य निर्वाचित

भारत को 12 अक्टूबर, 2018 को संयुक्त राष्ट्र मानव अधिकार परिषद (HRC) का सदस्य चयनित किया गया। इस सम्बन्ध में हुए मतदान में भारत को कुल 193 में से 188 मत प्राप्त हुए। भारत इससे पहले वर्ष 2006, 2007, 2011 और 2014 में इस परिषद का सदस्य चुना गया था।

सुनामी-प्रभावित इण्डोनेशिया की सहायता हेतु भारत का 'ऑपरेशन समुद्र मैत्री'

भारत द्वारा 3 अक्टूबर, 2018 को इण्डोनेशिया में सुनामी और भूकम्प से प्रभावित लोगों को सहायता उपलब्ध कराने के लिए 'ऑपरेशन समुद्र मैत्री' लॉन्च किया गया। इस अभियान के तहत भारतीय वायु सेना के दो विमान (C-130J तथा C-17) और तीन नौसैन्य पोतों को रवाना किया गया। इण्डोनेशिया में 28 सितम्बर, 2018 को 7.5 तीव्रता का भूकम्प आया था।

ISA की पहली आम सभा आयोजित

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 2 अक्टूबर, 2018 को विज्ञान भवन (नई दिल्ली) में अन्तर्राष्ट्रीय सौर गठबन्धन (ISA) की पहली आम सभा (जनरल एसेम्बली) का उद्घाटन किया। इसकी मन्त्रिस्तरीय सभा का आयोजन 3 अक्टूबर, 2018 को ग्रेटर नोएडा (उत्तर प्रदेश) में हुआ।

भारत के प्रथम नेक व्यक्ति कानून को अनुमति

राष्ट्रपति राम नाथ कोविन्द ने 5 अक्टूबर, 2018 को कर्नाटक के प्रथम नेक व्यक्ति (Good Samaritan) कानून को अनुमति प्रदान की। इसके तहत किसी भी दुर्घटना में घायल को मदद करने वाले अच्छे नागरिक को कानूनी सहायता प्रदान की जाएगी।

सबरीमाला मन्दिर में सभी आयु की महिलाओं के प्रवेश को अनुमति

सर्वोच्च न्यायालय ने 28 सितम्बर, 2018 को केरल के सबरीमाला मन्दिर में सभी आयु की महिलाओं को प्रवेश की अनुमति प्रदान की। यह फैसला मुख्य न्यायाधीश दीपक मिश्रा की अगुवाई में गठित जस्टिस आर.नरीमन, एएम खानविलकर, डीवाई चन्द्रचूड़ और इन्दु मल्होत्रा की खण्डपीठ ने सुनाया।

ISRO द्वारा उपग्रह प्रक्षेपण

उपग्रह	विवरण
माइक्रोसैट-R और कलामसैट-V2	भारत ने PSLV-C44 प्रक्षेपण यान द्वारा 24 जनवरी, 2019 को माइक्रोसैट-R (इमेजिंग सैटेलाइट) और कलामसैट-V2 (सबसे हल्का और स्टूडेण्ट-मेड सैटेलाइट) उपग्रहों को श्रीहरिकोटा से सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया।
GSAT-7A	2250 किग्रा भार का यह नवीनतम संचार उपग्रह 19 दिसम्बर, 2018 को श्रीहरिकोटा (आन्ध्र प्रदेश) से GSLV-F11 प्रक्षेपण यान द्वारा प्रक्षेपित किया गया। भारतीय नौसेना के लिए उपयोगी GSAT-7A की मिशन कालावधि 8 वर्ष है।
GSAT-11	संचार उपग्रह GSAT-11 फ्रेंच गयाना से एरियन-5VA-246 रॉकेट द्वारा 5 दिसम्बर, 2018 को प्रक्षेपित किया गया।
HysIS तथा अन्य 30 उपग्रह	ISRO ने 29 नवम्बर, 2018 को श्रीहरिकोटा से हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजिंग सैटेलाइट (HysIS) सहित 31 उपग्रह प्रक्षेपित किए। HysIS के अलावा बाकी सभी विदेशी उपग्रह थे।
GSAT-29	यह बहु-बीम मल्टीबैण्ड संचार उपग्रह 14 नवम्बर, 2018 को श्रीहरिकोटा (आन्ध्र प्रदेश) से GSLV Mk III-D2 रॉकेट द्वारा प्रक्षेपित किया गया।

विवाहेत्तर सम्बन्ध अपराध की श्रेणी से बाहर

सर्वोच्च न्यायालय ने 27 सितम्बर, 2018 को व्यभिचार कानून को अपराध की श्रेणी से बाहर करते हुए स्त्री और पुरुष के बीच विवाहेत्तर सम्बन्ध से जुड़ी भारतीय दण्ड संहिता की धारा-497 को गैर-संवैधानिक करार दिया।

नेशनल डिजिटल संचार नीति 2018

केन्द्र सरकार ने 26 सितम्बर, 2018 को 'नेशनल डिजिटल संचार नीति 2018' को मंजूरी प्रदान की। इसका उद्देश्य वर्ष 2022 तक टेलीकॉम सेण्टर में ₹ 10 हजार करोड़ का निवेश और 40 लाख रोजगार पैदा करना है। इसके तहत सभी के लिए ब्रॉडबैण्ड का प्रावधान किया गया है।

'प्रधानमन्त्री जन आरोग्य योजना-आयुष्मान भारत' का शुभारम्भ

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 23 सितम्बर, 2018 को राँची से विश्व की सबसे बड़ी स्वास्थ्य बीमा योजना 'प्रधानमन्त्री जन आरोग्य योजना-आयुष्मान भारत' (PMJAY-AB) का शुभारम्भ किया।

यह विश्व की सबसे बड़ी स्वास्थ्य योजना है। इसका लाभ 10 करोड़ चयनित परिवारों के करीब 50 करोड़ लोगों को मिलेगा। इससे लाभार्थी 5 लाख तक का मुफ्त इलाज करा सकेगा।

सिक्किम के पहले और भारत के 100वें एयरपोर्ट का उद्घाटन

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने 24 सितम्बर, 2018 को सिक्किम के पहले हवाई अड्डे **पाक्योंग ग्रीनफील्ड एयरपोर्ट** का उद्घाटन किया, जो भारत का 100वाँ कार्यशील एयरपोर्ट भी है। यह एयरपोर्ट राज्य की राजधानी गंगटोक से 30 किमी दूर तथा भारत चीन सीमा से 60 किमी दूर है।

समलैंगिकता अब अपराध श्रेणी से बाहर

भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा 6 सितम्बर, 2018 को समलैंगिकता को अपराध बताने वाली धारा-377 को खत्म करने का ऐतिहासिक फैसला सुनाया गया। अब लेस्बियन, गे, बाइसैक्चुअल एण्ड ट्रांसजेण्डर (LGBT) समुदाय के लोगों के बीच रिश्ता बनाना धारा-377 के तहत नहीं माना जाएगा।

'इण्डिया पोस्ट पेमेण्ट्स बैंक' का शुभारम्भ

प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी द्वारा तालकटोरा स्टेडियम (नई दिल्ली) में 1 सितम्बर, 2018 को इण्डिया पोस्ट पेमेण्ट्स बैंक (IPPB) का शुभारम्भ किया गया। IPPB की 650 शाखाओं व 3250 सेवा केन्द्रों की एक साथ शुरुआत की गई।

पहली बायो-फ्यूल फ्लाइट का सफल परीक्षण

स्पाइसजेट के विमान ने 27 अगस्त, 2018 को बायो-फ्यूल के उपयोग से देहरादून से दिल्ली तक उड़ान भरी। CSIR के तहत देहरादून में संचालित इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोलियम (IIP) ने यह बायो-फ्यूल जेट्रोफा पौधों से तैयार किया है।

भारत रत्न अटल बिहारी वाजपेयी का निधन

पूर्व प्रधानमन्त्री भारत रत्न अटल बिहारी वाजपेयी का 16 अगस्त, 2018 को निधन हो गया। वह 93 वर्ष के थे। अटल बिहारी वाजपेयी 3 बार (1996, 1998 व 1999) प्रधानमन्त्री रहे तथा उन्हें वर्ष 2015 में देश के सर्वोच्च नागरिक सम्मान 'भारत रत्न' से सम्मानित किया गया था।

अन्तर्राष्ट्रीय

WEF वार्षिक बैठक 2019 आयोजित

विश्व आर्थिक मंच (WEF) की 30वीं वार्षिक बैठक का आयोजन 22-25 जनवरी, 2019 के मध्य डावोस-क्लोस्टर्स (स्विट्ज़रलैण्ड) में किया गया। इस बैठक का मुख्य विषय **ग्लोबलाइजेशन 4.0 :** [illegible]

'गन्ने का जूस' पाकिस्तान का राष्ट्रीय पेय घोषित

पाकिस्तान सरकार ने 25 जनवरी, 2019 को गन्ने (Sugarcane) के जूस को राष्ट्रीय पेय (National Drink) घोषित किया। यह घोषणा पाकिस्तान सरकार द्वारा कराए गए एक ट्विटर पोल के आधार पर की गई।

सुल्तान अब्दुल्ला होंगे मलेशिया के नए शासक

पहांग राज्य के शासक सुल्तान अब्दुल्ला सुल्तान अहमद शाह को 24 जनवरी, 2019 को मलेशिया का 16वाँ राजा चुना गया।

इनसे पहले सुल्तान मुहम्मद V मलेशिया के राजा थे, जिन्होंने अपना पाँच वर्ष का कार्यकाल पूरा होने से पहली ही राजगद्दी छोड़ दी थी।

PwC ने जारी की ग्लोबल इकोनॉमी वाच रिपोर्ट

बहुराष्ट्रीय व्यावसायिक सेवा कम्पनी प्राइसवाटर कूपर्स (PwC) ने 20 जनवरी, 2019 को ग्लोबल इकोनॉमी वाच रिपोर्ट जारी की। इसके अनुसार, भारत वर्ष 2019 में युनाइटेड किंगडम (UK) को पीछे छोड़कर विश्व की पाँचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था हो जाएगी।

नेपाल में भारतीय मुद्रा के प्रचलन पर प्रतिबन्ध

नेपाल के केन्द्रीय बैंक नेपाल राष्ट्र बैंक (NRB) ने 20 जनवरी, 2019 को देश में भारत के ₹ 200, ₹ 500 व ₹ 2000 मुद्रा नोटों के प्रचलन पर प्रतिबन्ध लगा दिया। इससे भारतीय पर्यटक और भारत में काम करने वाले नेपाली लोग प्रभावित हो सकते हैं, जो लेन-देन के लिए नेपाल में मुद्रा रखते हैं।

नेपाल व भूटान में 'आधार' वैध यात्रा दस्तावेज

भारत के गृह मन्त्रालय ने 20 जनवरी, 2019 को भारत के 15 वर्ष से कम और 65 वर्ष से अधिक आयु के नागरिकों को नेपाल व भूटान की यात्रा के लिए 'आधार' कार्ड को वैध यात्रा दस्तावेज के रूप में इस्तेमाल करने की मंजूरी दी।

ब्रिटिश संसद ने अस्वीकार किया ब्रेक्जिट करार

ब्रिटिश संसद ने 17 जनवरी, 2019 को यूरोपीय संघ से ब्रिटेन के अलगाव के लिए हुए ब्रेजिक्ट करार को भारी बहुमत से अस्वीकार कर दिया।

ब्रिटेन वर्ष 1973 में 28-सदस्यीय यूरोपियन यूनियन (EU) का सदस्य बना था, अब उससे अलग होने की अन्तिम तिथि 29 मार्च है।

बुर्किना फासो की सरकार का त्याग-पत्र

पश्चिम अफ्रीकी देश 'बुर्किना फासो' के प्रधानमन्त्री पॉल काबा थिएबा ने अपने मन्त्रिमण्डल सहित त्याग-पत्र दे दिया है। इस सम्बन्ध में बुर्किना फासो के

स्पेसएक्स द्वारा दस उपग्रहों का प्रक्षेपण

निजी अमेरिकी एयरोस्पेस कम्पनी 'स्पेसएक्स' ने 11 जनवरी, 2019 को फाल्कन 9 रॉकेट की सहायता से **इरीडियम नेक्स्ट** मिशन के 10 उपग्रहों का एक बार में सफल परीक्षण किया।

पाकिस्तान द्वारा 'पंज तीरथ' राष्ट्रीय विरासत घोषित

पाकिस्तान सरकार ने 4 जनवरी, 2019 को खैबर पख्तूनख्वा प्रान्त में स्थित प्राचीन हिन्दू धार्मिक स्थल 'पंज तीरथ' को राष्ट्रीय विरासत घोषित किया! पंज तीरथ को पाँच तालाबों के कारण प्रसिद्धि प्राप्त है, इसका सम्बन्ध महाभारत काल से बताया जाता है।

नवीनतम ग्लोबल इकोनॉमिक प्रोस्पेक्ट्स रिपोर्ट जारी

विश्व बैंक ने 9 जनवरी, 2019 को नवीनतम वैश्विक आर्थिक सम्भावना रिपोर्ट जारी की। इसमें वर्ष 2019 के लिए वैश्विक आर्थिक विकास दर अनुमान 3% से घटाकर 2.9% किया गया है। इसके अलावा विकासशील और विकसित अर्थव्यवस्थाओं की विकास दर वर्ष 2019 में 4.2% और 2% रहने का अनुमान भी लगाया गया है।

NASA के TESS उपग्रह ने खोजा एक नया ग्रह

अमेरिकी अन्तरिक्ष एजेन्सी NASA ने 9 जनवरी, 2019 को अपने नवीनतम खोजी उपग्रह TESS की सहायता से सौरमण्डल के बाहर एक नए ग्रह की खोज करने में सफलता प्राप्त की। इस ग्रह को **HD21749b** नाम दिया गया है, जो रेटिकुलम नक्षत्र में 53 प्रकाश वर्ष दूर स्थित एक चमकीले तारे की परिक्रमा कर रहा है।

बांग्लादेश आम चुनाव में आवामी लीग की जीत

बांग्लादेश में हुए आम चुनाव, 2018 के परिणाम 31 दिसम्बर, 2018 को घोषित किए गए। परिणाम के अनुसार, बांग्लादेश आवामी लीग पार्टी ने कुल 298 सीटों में से 287 सीटें जीतकर एकतरफा जीत दर्ज की।

थाईलैण्ड में मैरिजुआना के औषधीय उपयोग को मंजूरी

थाईलैण्ड की नेशनल लेजिस्लेटिव असेम्बली ने 25 दिसम्बर, 2018 को मैरिजुआना (कैनेबिस) के औषधीय उपयोग के प्रस्ताव को मंजूरी देते हुए देश में मैरिजुआना के औषधीय उपयोग को स्वीकृति दी। मैरिजुआना के औषधीय प्रयोग को स्वीकृति देने वाला थाईलैण्ड दक्षिण पूर्व एशिया का पहला देश है।

यूक्रेन में 'मार्शल लॉ' समाप्त

यूक्रेनी संसद द्वारा रूस के बढ़ते अतिक्रमण से निपटने के लिए सीमा से लगे दस प्रान्तों में लगाया गया 'मार्शल लॉ' 26 दिसम्बर, 2018 को समाप्त हो गया। यूक्रेन ने 27 नवम्बर, 2018 को सीमा क्षेत्र में 30 दिनों के लिए 'मार्शल लॉ' लगाने की घोषणा की थी।

इजरायल बना FATF का सदस्य

इजरायल 10 दिसम्बर, 2018 को मनी लॉण्ड्रिंग और आतंकवाद को वित्तीय मदद देने वालों पर नजर रखने वाले वैश्विक समूह 'वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (FATF)' का सदस्य बन गया। यह 35 सदस्य देशों वाला एक अन्तर्सरकारी समूह है, जिसने आतंक की वित्त और मनी लॉण्ड्रिंग पर अन्तर्राष्ट्रीय मानक तय किए हैं।

इण्टरनेशनल ईयर ऑफ मिलेट्स के रूप में मनेगा वर्ष 2023

खाद्य और कृषि संगठन (FAO) ने वर्ष 2023 को इण्टरनेशनल ईयर ऑफ मिलेट्स के रूप में मनाने की मंजूरी प्रदान की है। यह प्रस्ताव भारत की ओर से दिया गया था। यह निर्णय रोम में FAO काउन्सिल के 160वें सत्र में लिया गया।

13वाँ G20 शिखर सम्मेलन

दक्षिण अमेरिकी देश अर्जेण्टीना की राजधानी ब्यूनस आयर्स में 30 नवम्बर से 1 दिसम्बर, 2018 तक 13वाँ G20 शिखर सम्मेलन आयोजित हुआ। इसमें भारत का प्रतिनिधित्व प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी द्वारा किया गया। दो-दिवसीय बैठक के समापन पर G20 नेताओं द्वारा घोषणा-पत्र जारी किया।

NAFTA का स्थान लेगा USMCA

ब्यूनस आयर्स (अर्जेण्टीना) में 13वें G20 शिखर सम्मेलन के दौरान संयुक्त राज्य अमेरिका (USA), मैक्सिको और कनाडा ने 30 नवम्बर, 2018 को एक नया त्रिपक्षीय व्यापार समझौता किया। यह नया समझौता NAFTA का स्थान लेगा। इसे **यूनाइटेड स्टेट्स-मैक्सिको-कनाडा एग्रीमेण्ट** (USMCA) नाम दिया गया है।

बदली 'किलोग्राम' की परिभाषा

वर्साय (फ्रांस) में 13-16 नवम्बर, 2018 तक 26वीं जनरल कॉन्फ्रेन्स ऑन वेट्स एण्ड मेजर्स (CGPM) बैठक आयोजित हुई। इसमें किलोग्राम की परिभाषा बदलने के लिए वोट किया गया। 60 देशों के प्रतिनिधियों ने भार, विद्युत धारा, तापमान और रासायनिक पदार्थ की मात्रा की अन्तर्राष्ट्रीय इकाई तन्त्र को पुनर्परिभाषित करने के पक्ष में मतदान किया।

33वाँ ASEAN शिखर सम्मेलन

सिंगापुर में 11-15 नवम्बर, 2018 के मध्य 33वाँ ASEAN शिखर सम्मेलन आयोजित हुआ। इसका मुख्य विषय Resilient and Innovation रखा गया था। सम्मेलन के अन्तर्गत 14 नवम्बर, 2018 को तीसरा ASEAN रूस शिखर सम्मेलन भी आयोजित हुआ।

सिंगापुर में 13वाँ ईस्ट एशिया समिट

सेण्ट्रल एरिया (सिंगापुर) में 14-15 नवम्बर, 2018 को 13वाँ ईस्ट एशिया समिट (EAS) आयोजित हुआ। भारतीय प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी ने सम्मेलन के दौरान EAS के सदस्य देशों के बीच बहुपक्षीय भागीदारी और आर्थिक- सांस्कृतिक क्षेत्र में सम्बन्धों का विस्तार किए जाने का आह्वान किया।

नासा का केप्लर टेलीस्कोप सेवानिवृत्त

अमेरिकी अन्तरिक्ष एजेन्सी NASA ने 31 अक्टूबर, 2018 को अपने केप्लर स्पेस टेलीस्कोप को सेवानिवृत्त करने का निर्णय लिया। यह पिछले नौ वर्षों से गहरे अन्तरिक्ष में छिपे अरबों ग्रहों के सम्बन्ध में डाटा एकत्रित कर रहा है। इसे 7 मार्च, 2009 को प्रक्षेपित किया गया था।

समुद्र पर विश्व का सबसे लम्बा पुल

चीन के राष्ट्रपति शी जिनपिंग ने 23 अक्टूबर, 2018 को समुद्र पर विश्व के सबसे लम्बे पुल हाँगकाँग-झुहाई- मकाऊ ब्रिज को आम जनता के लिए खोल दिया। 55 किमी लम्बा यह पुल चीन के झुहाई शहर को मकाऊ और हाँगकाँग से जोड़ता है।

12वाँ ASEM शिखर सम्मेलन

'यूरोपीय संघ' द्वारा 18-19 अक्टूबर, 2018 को ब्रुसेल्स (बेल्जियम) में 12वाँ एशिया-यूरोप मीटिंग (ASEM) शिखर सम्मेलन सफलतापूर्वक आयोजित किया गया। इस शिखर सम्मेलन का मुख्य विषय यूरोप एण्ड एशिया : ग्लोबल पार्टनर्स फॉर ग्लोबल चैलेन्जेस था।

कनाडा में कानूनी हुआ 'मारिजुआना'

उत्तर अमेरिकी देश 'कनाडा' में 17 अक्टूबर, 2018 से गांजा (मारिजुआना) कानूनी हो गया। कनाडा में अब मारिजुआना व्यस्कों के लिए कानूनी है और पूरे कनाडा में मनोरंजक रूप से उपयोग करने के लिए कानूनी हो गया है। उरुग्वे के बाद कनाडा ऐसा दूसरा देश है जहाँ गांजा को मनोरंजक प्रयोग के लिए कानूनी घोषित किया गया है।

जापान में टाइफून 'ट्रामी' का कहर

जापान में 30 सितम्बर, 2018 को आए विनाशकारी टाइफून 'ट्रामी' से इसके पश्चिमी भाग में भूमि में धँसाव भी हुआ। इसने तेज बारिश, बाढ़ तथा 100 मील प्रति घण्टे की रफ्तार से जापान को प्रभावित किया।

सुनामी से इण्डोनेशिया में व्यापक क्षति

इण्डोनेशिया के सुलावेशी द्वीप में 26 सितम्बर, 2018 को आए 7.5 तीव्रता के भूकम्प और सुनामी ने भयानक क्षति पहुँचाई। इसमें 400 से अधिक लोग मारे गए तथा 600 से अधिक लोग घायल हुए और हजारों लोग विस्थापित हुए।

दशक 2019-28 'नेल्सन मण्डेला शान्ति दशक' घोषित

संयुक्त राष्ट्र के महासचिव एण्टोनियो गुटेरेस ने सितम्बर, 2018 में दक्षिण अफ्रीका के पूर्व राष्ट्रपति नेल्सन मण्डेला के 100वें जन्मदिन पर दशक 2019-28 को 'नेल्सन मण्डेला शान्ति दशक' मनाने की घोषणा की।

'पार्कर सोलर प्रोब' मिशन लॉन्च

अमेरिकी अन्तरिक्ष एजेन्सी 'NASA' का 'पार्कर सोलर प्रोब' 12 अगस्त, 2018 को अपनी ऐतिहासिक यात्रा पर रवाना हो गया। यह 6.92 लाख किमी प्रति घण्टे की गति से सूर्य के 24 चक्कर लगाएगा। यह मिशन सूर्य के कोरोना तथा सौर विण्ड के रहस्य को जानने के लिए प्रक्षेपित किया गया है।

खेल परिदृश्य

क्रिकेट

भारत का ऑस्ट्रेलिया दौरा 2018-19

भारत ने 18 जनवरी, 2019 को ऑस्ट्रेलिया के विरुद्ध एकदिवसीय क्रिकेट शृंखला के तीसरे व अन्तिम मैच को 7 विकेट से जीतकर यह शृंखला 2-1 से जीत ली। इससे पहले चार टेस्ट मैचों की शृंखला 7 जनवरी, 2019 को सम्पन्न हुई, जिसमें **भारत** ने 2-1 से जीत दर्ज की। टेस्ट शृंखला से पहले खेली गई तीन T20 शृंखला मैचों की शृंखला 1-1 से बराबर रही। महेन्द्र सिंह धौनी, चेतेश्वर पुजारा और शिखर धवन को क्रमशः वनडे, टेस्ट और T20 के लिए 'प्लेयर ऑफ द सीरीज' पुरस्कार दिया गया।

महिला T20 विश्व कप 2018

वेस्ट इण्डीज की मेजबानी में 9-24 नवम्बर, 2018 तक छठा ICC वुमेन्स वर्ल्ड T20 क्रिकेट टूर्नामेण्ट खेला गया। फाइनल मैच में **ऑस्ट्रेलिया** ने इंग्लैण्ड को 8 विकेट से हराकर खिताब अपने नाम किया। ऑस्ट्रेलिया ने रिकॉर्ड चौथी बार यह खिताब जीता।

भारत-वेस्ट इण्डीज शृंखला 2018

वेस्ट इण्डीज की क्रिकेट टीम का भारत का दौरा 11 नवम्बर, 2018 को सम्पन्न हुआ। इस दौरे पर दोनों टीमों के बीच 2 मैचों की टेस्ट शृंखला, 5 मैचों की एकदिवसीय शृंखला और 3 मैचों की T20 शृंखला खेली गई। इन तीनों शृंखलाओं में **भारत** ने जीत दर्ज की। भारत ने T20 शृंखला में 3-0 से, एकदिवसीय शृंखला में 3-1 से तथा टेस्ट शृंखला में 2-0 से जीत प्राप्त की।

देवधर ट्रॉफी 2018-19

फिरोजशाह कोटला मैदान (दिल्ली) में 23-27 अक्टूबर, 2018 के मध्य देवधर ट्रॉफी 2018-19 घरेलू लिस्ट A क्रिकेट प्रतियोगिता खेली गई। इसका फाइनल मैच इण्डिया B और इण्डिया C के बीच खेला गया जिसमें **इण्डिया C** ने 29 रन से जीत दर्ज कर खिताब जीत लिया।

विजय हजारे ट्रॉफी 2018-19

एम. चिन्नास्वामी स्टेडियम (बेंगलुरु) में 20 अक्टूबर, 2018 को खेले गए विजय हजारे ट्रॉफी 2018-19 के फाइनल में **मुम्बई** ने दिल्ली को 4 विकेट से हराकर खिताब जीत लिया। मुम्बई ने तीसरी बार यह घरेलू एकदिवसीय क्रिकेट खिताब जीता है, इससे पहले मुम्बई वर्ष 2006-07 और 2003-04 में यह खिताब जीत चुका है।

अण्डर-19 एशिया कप 2018

बांग्लादेश की मेजबानी में 29 सितम्बर से 7 अक्टूबर, 2018 तक अण्डर-19 एशिया कप क्रिकेट टूर्नामेण्ट का सातवाँ संस्करण आयोजित हुआ। इस टूर्नामेण्ट के फाइनल में **भारत** ने श्रीलंका को 144 रन से हराकर छठी बार यह खिताब अपने नाम किया।

एशिया कप 2018

क्रिकेट एशिया कप का आयोजन 15-28 सितम्बर, 2018 तक दुबई (UAE) में हुआ। फाइनल में **भारत** ने बांग्लादेश को 3 विकेट से हराकर सातवीं बार यह खिताब अपने नाम किया। फाइनल में बांग्लादेश के लिटन दास 'मैन ऑफ द मैच' चुने गए।

भारत-इंग्लैण्ड शृंखला 2018

इंग्लैण्ड में भारत और इंग्लैण्ड के बीच 3 जुलाई से 11 सितम्बर, 2018 के मध्य क्रिकेट शृंखला सम्पन्न हुई। इसमें **भारत** ने T-20 शृंखला 2-1 से जीती, जिसमें रोहित शर्मा प्लेयर ऑफ द सीरीज चुने गए। **इंग्लैण्ड** ने वन-डे शृंखला 2-1 से जीती। इसके अलावा टेस्ट मैचों की शृंखला को भी **इंग्लैण्ड** ने 4-1 से जीता।

टेनिस

ऑस्ट्रेलियन ओपन 2019

वर्ष की पहली टेनिस ग्रैण्ड स्लैम प्रतियोगिता ऑस्ट्रेलियन ओपन 2019 का आयोजन मेलबर्न में 14-27 जनवरी, 2019 के मध्य हुआ। इसमें सर्बिया के नोवाक जोकोविच ने पुरुष एकल खिताब जीता

सिडनी इण्टरनेशनल 2019

सिडनी (ऑस्ट्रेलिया) में 12 जनवरी, 2019 को सम्पन्न सिडनी इण्टरनेशनल हार्ड कोर्ट टेनिस टूर्नामेण्ट 2019 में चेक रिपब्लिक की **पेट्रा क्विटोवा** ने महिला एकल खिताब जीता। पुरुष एकल वर्ग में ऑस्ट्रेलिया के **एलेक्स डि मिनॉर** ने जीत दर्ज की।

ब्रिसबेन इण्टरनेशनल 2019

ब्रिसबेन (ऑस्ट्रेलिया) में 6 जनवरी, 2019 को सम्पन्न ब्रिसबेन इण्टरनेशनल हार्ड कोर्ट टेनिस टूर्नामेण्ट 2019 में जापान के **केई निशिकोरी** और चेक रिपब्लिक की **कैरोलिना प्लिसकोवा** ने क्रमशः पुरुष और महिला एकल वर्गों में खिताबी जीत दर्ज की।

होपमैन कप 2019

विभिन्न देशों की मिश्रित युगल टीमों के बीच खेले जाने वाले होपमैन कप टेनिस टूर्नामेण्ट का 31वाँ संस्करण पर्थ (ऑस्ट्रेलिया) में 5 जनवरी, 2019 को सम्पन्न हुआ। इसके फाइनल में **स्विट्जरलैण्ड** ने जर्मनी को 2-1 से हराकर लगातार दूसरे वर्ष यह खिताब अपने नाम किया।

डेविस कप 2018

विलेन्यूव (फ्रांस) में 23-25 नवम्बर, 2018 तक आयोजित डेविस कप 2018 के फाइनल में **क्रोएशिया** ने फ्रांस को 3-1 से हराकर खिताब अपने नाम किया। क्रोएशिया ने वर्ष 2005 के बाद दूसरी बार यह प्रतिष्ठित टेनिस खिताब जीता है।

ATP फाइनल्स 2018

जर्मन टेनिस खिलाड़ी **एलेक्जेण्डर ज्वेरेव** ने 18 नवम्बर, 2018 को वर्ष की अन्तिम टेनिस प्रतियोगिता ATP फाइनल्स 2018 के फाइनल में नोवाक जोकोविच (सर्बिया) को हराकर पहली बार यह प्रतिष्ठित टूर्नामेण्ट जीत लिया।

WTA फाइनल्स 2018

कलांग (सिंगापुर) में 28 अक्टूबर, 2018 को सम्पन्न WTA फाइनल्स टेनिस टूर्नामेण्ट 2018 में यूक्रेन की **एलिना स्वितोलिना** ने स्लोएन स्टीफन्स (USA) को हराकर महिला एकल खिताब अपने नाम किया। यह वर्ष का अन्तिम WTA टूर्नामेण्ट है जिसमें शीर्ष-8 महिला टेनिस खिलाड़ी भाग लेती हैं।

हॉकी

पुरुष विश्व कप 2018

भुवनेश्वर (ओडिशा) में 28 नवम्बर-16 दिसम्बर, 2018 के मध्य 14वें पुरुष हॉकी विश्व कप 2018 का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता का खिताब **बेल्जियम** ने

महिला चैम्पियन्स ट्रॉफी 2018

23वीं महिला हॉकी चैम्पियन्स ट्रॉफी का आयोजन चीन के चांगझोऊ में 17 से 25 नवम्बर, 2018 के मध्य सम्पन्न हुआ। **नीदरलैण्ड्स** ने ऑस्ट्रेलिया को फाइनल में 5-1 से पराजित कर सातवीं बार खिताब अपने नाम किया।

बैडमिण्टन

इण्डोनेशिया मास्टर्स 2019

भारत की **साइना नेहवाल** ने 27 जनवरी, 2019 को इण्डोनेशिया मास्टर्स बैडमिण्टन टूर्नामेण्ट 2019 में महिला एकल खिताब जीता। कैरोलिना मारिन (स्पेन) के चोट के कारण फाइनल से हटने के बाद नेहवाल को विजेता घोषित किया गया। पुरुष एकल वर्ग में डेनमार्क के **एण्डर्स एण्टॉनसेन** ने हराकर खिताबी जीत दर्ज की।

मलेशिया मास्टर्स 2019

क्वालालम्पुर में 20 जनवरी, 2019 को सम्पन्न मलेशिया मास्टर्स बैडमिण्टन टूर्नामेण्ट 2019 में दक्षिण कोरिया के **सोन वान-हो** और थाईलैण्ड की **रत्चानोक इन्तानोन** ने क्रमशः पुरुष और महिला वर्ग के खिताब अपने नाम किए।

BWF वर्ल्ड टुअर फाइनल्स 2018

भारत की स्टार शटलर **पीवी सिन्धु** ने 16 दिसम्बर, 2018 को जापान की नोजोमी ओकुहारा को पराजित कर महिला एकल वर्ग में BWF वर्ल्ड टुअर फाइनल्स 2018 ट्रॉफी जीत ली। पीवी सिन्धु यह खिताब जीतने वाली प्रथम भारतीय शटलर हैं। पुरुष एकल वर्ग में चीन के **शी यूकी** ने खिताबी जीत दर्ज की।

टाटा ओपन इण्डिया इण्टरनेशनल चैलेन्ज 2018

मुम्बई (महाराष्ट्र) में 28 नवम्बर से 2 दिसम्बर, 2018 तक टाटा ओपन इण्डिया इण्टरनेशनल चैलेन्ज बैडमिण्टन टूर्नामेण्ट 2018 खेला गया। इसमें भारत के उदीयमान बैडमिण्टन खिलाड़ी **लक्ष्य सेन** ने पुरुष एकल खिताब अपने नाम किया। महिला एकल वर्ग के भारत की **अश्मिता चालिहा** ने खिताबी जीत दर्ज की।

सैयद मोदी इण्टरनेशनल 2018

बाबू बनारसी दास इण्डोर स्टेडियम (लखनऊ) में 20-25 नवम्बर, 2018 तक सैयद मोदी इण्टरनेशनल सुपर 300 बैडमिण्टन टूर्नामेण्ट 2018 आयोजित हुआ। इसमें भारत **समीर वर्मा** ने पुरुष एकल खिताब जीता, जबकि चीन की ...

वर्ल्ड जूनियर चैम्पियनशिप 2018

मॉण्ट्रियल (कनाडा) में 18 नवम्बर, 2018 को सम्पन्न BWF वर्ल्ड जूनियर बैडमिण्टन चैम्पियनशिप 2018 में भारत के **लक्ष्य सेन** ने बॉयज सिंगल्स वर्ग में कांस्य पदक जीता।

फुटबॉल

FIFA क्लब वर्ल्ड कप 2018

फुटबॉल की वैश्विक संस्था FIFA द्वारा आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय क्लब वर्ल्ड कप फुटबॉल टूर्नामेण्ट का 15वाँ संस्करण 22 दिसम्बर, 2018 को सम्पन्न हुआ, जिसमें स्पैनिश क्लब **रियल मैड्रिड** ने फाइनल में अल-आइन क्लब (UAE) को हराकर चौथी बार यह खिताब अपने नाम किया।

SAFF अण्डर-15 चैम्पियनशिप 2018

नेपाल में आयोजित SAFF अण्डर-15 फुटबॉल चैम्पियनशिप 2018 के 3 नवम्बर, 2018 को खेले गए फाइनल में **बांग्लादेश** ने पाकिस्तान को पेनल्टी शूटआउट में 3-2 से हराकर दूसरी बार यह खिताब जीतने की उपलब्धि प्राप्त की। भारत इस प्रतियोगिता में तीसरे स्थान पर रहा।

बहु-खेल आयोजन

खेलो इण्डिया यूथ गेम्स 2019

पुणे (महाराष्ट्र) में 9-20 जनवरी, 2019 तक दूसरे खेलो इण्डिया यूथ गेम्स आयोजित हुए। इन खेलों की थीम **5 मिनट और** थी।

इन खेलों में कुल 227 (85 स्वर्ण, 61 रजत व 81 कांस्य) पदकों के साथ **महाराष्ट्र ओवरऑल चैम्पियन** बना, जबकि हरियाणा (62 स्वर्ण, 56 रजत व 60 कांस्य) व दिल्ली (48 स्वर्ण, 37 रजत व 51 कांस्य) क्रमशः दूसरे और तीसरे स्थान पर रहे।

यूथ ओलम्पिक गेम्स 2018

ब्यूनस आयर्स (अर्जेण्टीना) में 6-18 अक्टूबर, 2018 के मध्य ग्रीष्मकालीन यूथ ओलम्पिक गेम्स 2018 सम्पन्न हुए। यह इन खेलों का तीसरा संस्करण था, इन खेलों का पहला संस्करण सिंगापुर (2010) में तथा दूसरा वर्ष 2014 में नानजिंग (चीन) में आयोजित हुआ था।

यूथ ओलम्पिक गेम्स 2018 की अन्तिम पदक तालिका में **रूस को प्रथम स्थान** प्राप्त हुआ। रूस ने 29 स्वर्ण, 16 रजत व 12 कांस्य सहित कुल 57 पदक जीते। **भारत को** पदक तालिका में **17वाँ स्थान** मिला,

एशियन पैरा गेम्स 2018

इण्डोनेशिया की राजधानी जकार्ता में 6-13 अक्टूबर, 2018 के मध्य तीसरे एशियन पैरा गेम्स 2018 का आयोजन हुआ। इन खेलों में **चीन** ने सर्वाधिक 319 पदक (172 स्वर्ण, 88 रजत तथा 59 कांस्य) जीतकर 'प्रथम स्थान' प्राप्त किया, जबकि **भारत को नौवाँ स्थान** प्राप्त हुआ। भारतीय पैरा एथलीटों ने इन खेलों में अब तक का सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करते हुए कुल 72 पदक जीते।

18वें एशियाई खेल 2018

ओलम्पिक खेलों के बाद सबसे बड़ी बहु-खेल स्पर्द्धा 'एशियन गेम्स' का 18वाँ संस्करण इण्डोनेशिया के जकार्ता और पालेमबांग शहरों में 18 अगस्त से 2 सितम्बर, 2018 के मध्य सम्पन्न हुआ। इस आयोजन का मोटो 'एशियन गेम्स 2018 एनर्जी ऑफ एशिया' था। यह पहली बार था, जब एशियाई खेल दो नगरों में आयोजित किए गए। 18वें एशियाड की अन्तिम पदक तालिका में **चीन** ने कुल 289 (132 स्वर्ण, 92 रजत तथा 65 कांस्य) पदक जीतकर 'प्रथम स्थान' प्राप्त किया, जबकि भारत कुल 69 पदकों (15 स्वर्ण, 24 रजत तथा 30 कांस्य) के साथ आठवें स्थान पर रहा।

अन्य महत्वपूर्ण प्रतियोगिताएँ

प्रतियोगिता	विवरण
मुम्बई मैराथन 2019	मुम्बई में 20 जनवरी, 2019 को सम्पन्न टाटा मुम्बई मैराथन मे **कोसमास लागेट** (केन्या) और **वर्कनेस अलेमु** (इथियोपिया) ने क्रमश: पुरुष और महिला वर्ग के खिताब जीते।
सीनियर नेशनल एण्ड इण्टर-स्टेट टेबल टेनिस चैम्पियनशिप 2019	कटक में 9 जनवरी, 2019 को सम्पन्न इस प्रतियोगिता में **ए. शरथ कमल** रिकॉर्ड नौवीं बार राष्ट्रीय चैम्पियन बने। महिला वर्ग में अर्चना कामथ पहली बार राष्ट्रीय चैम्पियन बनी।
प्रो कबड्डी लीग 2018-19	मुम्बई में 5 जनवरी, 2019 को सम्पन्न PKL के छठे संस्करण के फाइनल में **बेंगलुरु बुल्स** ने गुजरात फॉर्च्यूनजायण्ट्स को हराकर पहली बार यह खिताब जीता।
AIBA वुमेन्स वर्ल्ड चैम्पियनशिप 2018	नई दिल्ली में 18-24 नवम्बर, 2018 के मध्य सम्पन्न इस महिला मुक्केबाजी टूर्नामेण्ट में **एमसी मैरी कॉम** (भारत), **केली हेरिंगटन** (आयरलैण्ड), **ऑर्निला वेहनर** (जर्मनी) और **यांग शियाओली** (चीन) प्रमुख विजेता रहीं।
वर्ल्ड चेस चैम्पियनशिप 2018	होलबॉर्न (लन्दन) में 9-29 नवम्बर, 2018 के मध्य सम्पन्न इस प्रतियोगिता में नॉर्वे के **मैगनस कार्लसन** ने फाबियाना कारूआना (USA) को हराकर 'वर्ल्ड चेस चैम्पियन' का खिताब बरकरार रखने में सफलता प्राप्त की।
सीनियर राष्ट्रीय (पुरुष व महिला) कुश्ती चैम्पियनशिप 2018	गोण्डा (उत्तर प्रदेश) में 30 नवम्बर से 2 दिसम्बर, 2018 तक पुरुषों की 63वीं तथा महिलाओं की 21वीं सीनियर राष्ट्रीय कुश्ती चैम्पियनशिप आयोजित हुई। इसमें **अमित धनखड़, मौसम खत्री, साक्षी मलिक, विनेश फोगाट** आदि राष्ट्रीय चैम्पियन बने।
IBSF वर्ल्ड बिलियर्ड्स चैम्पियनशिप 2018	यंगून (म्यांमार) में 18 नवम्बर, 2018 को सम्पन्न इस प्रतियोगिता में भारत के शीर्ष क्यूइस्ट **पंकज आडवाणी** ने '150-अप' और 'लॉन्ग-अप' दोनों फॉर्मेटों में विश्व चैम्पियन बनने की उपलब्धि प्राप्त की।
11वीं एशियन एयरगन शूटिंग चैम्पियनशिप	कुवैत में 3-11 नवम्बर, 2018 तक आयोजित इस प्रतियोगिता में भारत के लिए **सौरभ चौधरी** ने 10 मी एयर पिस्टल पुरुष जूनियर स्पर्द्धा में तथा सौरभ चौधरी व **मनु भाकर** ने 10 मी एयर पिस्टल मिक्स्ड टीम जूनियर स्पर्द्धा में स्वर्ण पदक जीते।
48वीं FIG आर्टिस्टिक जिम्नास्टिक्स वर्ल्ड चैम्पियनशिप	इसका आयोजन दोहा (कतर) में 25 अक्टूबर से 3 नवम्बर, 2018 तक हुआ। इसमें **संयुक्त राज्य अमेरिका** (USA) ने 4 स्वर्ण, 2 रजत व 3 कांस्य सहित सर्वाधिक 9 पदक जीते।
15वीं वर्ल्ड रेसलिंग चैम्पियनशिप	यह कुश्ती प्रतियोगिता 20-28 अक्टूबर, 2018 तक बुडापेस्ट (हंगरी) में आयोजित हुई। इसमें भारत के लिए **बजरंग पूनिया** ने रजत पदक तथा **पूजा ढाण्डा** ने कांस्य पदक जीता।
वर्ल्ड बिलियर्ड्स चैम्पियनशिप 2018	लीड्स (इंग्लैण्ड) में 26 अक्टूबर, 2018 को सम्पन्न इस प्रतियोगिता में भारत के क्यूइस्ट **सौरव कोठारी** ने पीटर गिलक्रिस्ट (सिंगापुर) को हराकर पहली बार यह

खेल व्यक्तित्व

हार्दिक पाण्ड्या/केएल राहुल

भारतीय क्रिकेट कण्ट्रोल बोर्ड (BCCI) ने 24 जनवरी, 2019 को भारतीय क्रिकेटरों हार्दिक पाण्ड्या और केएल राहुल पर लगा प्रतिबन्ध हटा दिया। इन दोनों को एक टीवी कार्यक्रम के दौरान महिलाओं पर की गई टिप्पणियों के लिए निलम्बित किया गया था।

अंकिता रैना

भारत की महिला एकल वर्ग में शीर्ष टेनिस खिलाड़ी अंकिता रैना ने 20 जनवरी, 2019 को **सिंगापुर में ITF महिला खिताब** जीता। अंकिता रैना ने फाइनल में अरांत्जा रूस (नीदरलैण्ड्स) को हराया।

विनेश फोगाट

भारत की महिला पहलवान विनेश फोगाट को 18 जनवरी, 2019 को विश्व के प्रतिष्ठित **लॉरियस वर्ल्ड स्पोर्ट्स अवार्ड्स के लिए नामित** किया गया। विनेश इस पुरस्कार के लिए नामित होने वाली पहली भारतीय है।

महेन्द्र सिंह धौनी

भारतीय क्रिकेट टीम के पूर्व कप्तान महेन्द्र सिंह धौनी ने 12 जनवरी, 2019 को **भारत की ओर से खेलते हुए एकदिवसीय मैचों में 10 हजार रन** पूरे किए। धौनी ने यह उपलब्धि ऑस्ट्रेलिया के विरुद्ध मैच में प्राप्त की।

बीरेन्द्र प्रसाद बैश्य

भारतीय भारोत्तोलन महासंघ (IWLF) के अध्यक्ष बीरेन्द्र प्रसाद बैश्य को 11 जनवरी, 2019 को **टोक्यो ओलम्पिक्स 2020 के लिए भारत का दल प्रमुख** (Chef de Mission) नामित किया गया।

मैरी कॉम

छह बार की विश्व मुक्केबाजी चैम्पियन एमसी मैरी कॉम ने 10 जनवरी, 2019 को अन्तर्राष्ट्रीय मुक्केबाजी संघ (AIBA) की नवीनतम **विश्व रैंकिंग में शीर्ष स्थान** (नम्बर-1) प्राप्त किया।

पंकज सिंह

राजस्थान के पूर्व तेज गेंदबाज पंकज सिंह ने 2 जनवरी, 2019 को पुदुचेरी की ओर से खेलते हुए रणजी ट्रॉफी ...

ऋषभ पन्त

भारत के युवा विकेटकीपर बल्लेबाज ऋषभ पन्त ने 4 जनवरी, 2019 को ऑस्ट्रेलिया के विरुद्ध मैच में शतक लगाकर इतिहास रच दिया। **ऑस्ट्रेलियाई जमीन पर टेस्ट मैच में शतक** लगाने वाला ऋषभ पहला एशियाई क्रिकेटर है।

एलिस्टेयर कुक

इंग्लैण्ड क्रिकेट टीम के पूर्व कप्तान एलिस्टेयर कुक को 29 दिसम्बर, 2018 को ब्रिटेन का प्रतिष्ठित **नाइटहुड** देने की घोषणा हुई। 34 वर्षीय कुक इंग्लैण्ड के लिए सर्वाधिक मैच खेलने वाला तथा टेस्ट मैचों में सर्वाधिक रन बनाने वाला क्रिकेटर है।

लुका मोड्रिच

क्रोएशिया की फुटबॉल टीम के कप्तान लुका मोड्रिच को 10 जनवरी, 2019 को **बाल्कन एथलीट ऑफ द ईयर** नामित किया गया। लुका मोड्रिच यह पुरस्कार पाने वाला केवल दूसरा फुटबॉल खिलाड़ी है।

स्मृति मंधाना

ICC ने 31 दिसम्बर, 2018 को 'ICC अवार्ड्स 2018 फॉर वुमेन क्रिकेटर्स' के विजेताओं की घोषणा की। इसके तहत भारत की सलामी बल्लेबाज स्मृति मंधाना को **क्रिकेटर ऑफ द ईयर** और **वनडे प्लेयर ऑफ द ईयर** के पुरस्कार हेतु चयनित किया गया।

रिकी पॉण्टिंग

ऑस्ट्रेलियाई क्रिकेट टीम के पूर्व कप्तान रिकी पॉण्टिंग को 26 दिसम्बर, 2018 को आधिकारिक रूप से **ICC हॉल ऑफ फेम** में शामिल किया गया।

डब्ल्यूवी रमन

पूर्व सलामी बल्लेबाज डब्ल्यूवी रमन को 20 दिसम्बर, 2018 को **भारतीय महिला क्रिकेट टीम का प्रशिक्षक** (कोच) बनाया गया। इन्हें वर्ष 1992-93 में दक्षिण अफ्रीका में शतक लगाने वाले पहले भारतीय के रूप में प्रसिद्धि प्राप्त है।

लियोनेल मेसी

अर्जेण्टीना के फुटबॉल खिलाड़ी लियोनेल मेसी को पिछले सत्र में यूरोप में सर्वाधिक गोल करने पर रिकॉर्ड पाँचवीं बार **गोल्डन शू पुरस्कार** प्रदान किया गया। मेसी ने पिछले सत्र में बार्सिलोना की ओर से खेलते हुए 68 मैचों में 34 गोल किए।

अभिनव बिन्द्रा

म्यूनिख (जर्मनी) में 30 नवम्बर, 2018 को सम्पन्न इण्टरनेशनल शूटिंग स्पोर्ट फेडरेशन (ISSF) की आम सभा ... समिति के चेयरमैन अभिनव

रनिन्दर सिंह

भारतीय राष्ट्रीय राइफल संघ (NRAI) के अध्यक्ष रनिन्दर सिंह को 1 दिसम्बर, 2018 को इण्टरनेशनल शूटिंग स्पोर्ट फेडरेशन (ISSF) का उपाध्यक्ष निर्वाचित किया गया। वह ISSF के चार उपाध्यक्षों में से एक होंगे।

हिमा दास

एशियाई खेलों की स्वर्ण पदक विजेता भारतीय महिला धावक हिमा दास को 14 नवम्बर, 2018 को **UNICEF इण्डिया की यूथ एम्बेसडर** नियुक्त किया गया।

रोहित शर्मा

भारत के स्टार क्रिकेटर रोहित शर्मा क्रिकेट के सबसे छोटे प्रारूप **T20 में चार शतक लगाने वाले विश्व के पहले बल्लेबाज** बन गए हैं। रोहित ने यह उपलब्धि लखनऊ में 6 नवम्बर, 2018 को वेस्ट इण्डीज के विरुद्ध मैच में प्राप्त की।

पुरस्कार एवं सम्मान

राष्ट्रीय

भारत रत्न 2019

राष्ट्रपति राम नाथ कोविन्द ने 25 जनवरी, 2019 को तीन गणमान्य व्यक्तित्वों को भारत के सर्वोच्च नागरिक सम्मान 'भारत रत्न' देने की घोषणा की। इन गणमान्य व्यक्तित्वों में नानाजी देशमुख (मरणोपरान्त), डॉ. भूपेन हजारिका (मरणोपरान्त) और प्रणब मुखर्जी शामिल हैं।

नानाजी देशमुख एक प्रमुख RSS विचारक थे, जिन्होंने वर्ष 1950 में गोरखपुर में भारत के पहले सरस्वती शिशु मन्दिर की स्थापना की थी।

डॉ. भूपेन हजारिका असम के महान संगीतकार थे जिन्हें सुधाकण्ठ नाम से भी जाना जाता है।

प्रणब मुखर्जी भारत के 13वें राष्ट्रपति के अलावा केन्द्रीय वित्त मन्त्री (2009-12 व 1982-84), रक्षा मन्त्री (2004-06) और विदेश मन्त्री (2006-09 व 1995-96) भी रह चुके हैं।

पद्म पुरस्कार 2019

भारत के गृह मन्त्रालय ने 25 जनवरी, 2019 को पद्म पुरस्कार 2019 घोषित किए। इस वर्ष 112 पद्म पुरस्कार (4 पद्म विभूषण, 14 पद्म भूषण तथा 94 पद्म श्री) प्रदान करने को मंजूरी

पद्म विभूषण विजेता

तीजन बाई	कला-गायन-लोक
इस्माइल उमर गुलेह (विदेशी)	सार्वजनिक मामले
अनिलकुमार मणिभाई नाइक	व्यापार एवं उद्योग
बलवन्त मोरेश्वर पुरन्दरे	कला-अभिनय-थिएटर

पद्म भूषण विजेता

जॉन चैम्बर्स (विदेशी)	व्यापार एवं उद्योग
सुखदेव सिंह ढींडसा	सार्वजनिक मामले
प्रवीण गोरधन (विदेशी)	सार्वजनिक मामले
महाशय धर्मपाल गुलाटी	व्यापार एवं उद्योग
दर्शन लाल जैन	सामाजिक कार्य
अशोक लक्ष्मणराव कुकड़े	चिकित्सा
करिया मुण्डा	सार्वजनिक मामले
बुधादित्य मुखर्जी	कला-संगीत-सितार
मोहनलाल विश्वनाथन नायर	कला-अभिनय-फिल्म
एस. नाम्बी नारायण	विज्ञान व इन्जीनियरिंग-अन्तरिक्ष
कुलदीप नैयर (मरणोपरान्त)	पत्रकारिता
बछेन्द्री पाल	खेल-पर्वतारोहण
वीके शुंगलू	सिविल सेवा
हुकुमदेव नारायण यादव	सार्वजनिक मामले

जीवन रक्षा पदक पुरस्कार 2018

राष्ट्रपति राम नाथ कोविन्द ने 25 जनवरी, 2019 को 48 व्यक्तियों को जीवन रक्षा पदक पुरस्कार 2018 प्रदान किए जाने को मंजूरी दी। इसके अन्तर्गत **किशोराय** (छत्तीसगढ़), **मास्टर चेतन कुमार निषाद** (महाराष्ट्र), **पी. लालवेनपूईया** (मिजोरम), **टी. लालरिनामा** (मिजोरम), **नितिशा नेगी** (दिल्ली) और **राकेश चन्द्र बेहरा** (ओडिशा) को सर्वोत्तम जीवन रक्षक पदक देने की घोषणा की गई। इन सभी मरणोपरान्त यह सम्मान मिला।

प्रधानमन्त्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार 2019

राष्ट्रपति राम नाम कोविन्द ने 22 जनवरी, 2019 को प्रधानमन्त्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार 2019 वितरित किए। इसके तहत **अरुणिमा सैन, ईहा दीक्षित, मेघा बोस** सहित कुल 26 बच्चों को बाल शक्ति पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

सरस्वती सम्मान 2017

राष्ट्रीय संग्रहालय (नई दिल्ली) में 22 जनवरी, 2019 को आयोजित एक समारोह में केके फाउण्डेशन द्वारा गुजराती कवि **सितांशु यशश्चन्द्र** को सरस्वती सम्मान 2017 प्रदान किया गया। यशश्चन्द्र को यह सम्मान उनके काव्य संग्रह 'वाखर' के लिए दिया गया, जो वर्ष 2009 में

गाँधी शान्ति पुरस्कार 2015-18

केन्द्रीय संस्कृति मन्त्रालय ने 16 जनवरी, 2019 को वर्ष 2015, 2016, 2017 व 2018 के लिए गाँधी शान्ति पुरस्कार के विजेताओं की घोषणा की। वर्ष 2018 के लिए **योहेई ससाकावा** (जापान), वर्ष 2017 के लिए **एकल अभियान ट्रस्ट**, वर्ष 2016 के लिए **अक्षय पात्र फाउण्डेशन** व **सुलभ इण्टरनेशनल** तथा वर्ष 2015 के लिए **विवेकानन्द केन्द्र (कन्याकुमारी)** को इस पुरस्कार हेतु चयनित किया गया।

तानसेन सम्मान 2018

प्रख्यात सितार वादक **मंजू मेहता** को 25 दिसम्बर, 2018 को वर्ष 2018 के लिए मध्य प्रदेश सरकार का 'तानसेन सम्मान' प्रदान किया गया। उन्हें संगीत के क्षेत्र में उनके योगदान के लिए यह सम्मान दिया गया।

चैम्पियन्स ऑफ चेंज अवार्ड

उप-राष्ट्रपति एम. वेंकैया नायडू ने 26 दिसम्बर, 2018 मणिपुर के मुख्यमन्त्री **एन.बीरेन सिंह** को चैम्पियन्स ऑफ चेंज अवार्ड से सम्मानित किया। उनको यह सम्मान पूर्वोत्तर राज्य मणिपुर के प्रशासन में परिवर्तन लाने में अनुकरणीय नेतृत्व के लिए प्रदान किया गया।

54वाँ ज्ञानपीठ पुरस्कार

प्रसिद्ध उपन्यासकार **अमिताव घोष** को 14 दिसम्बर, 2018 को 54वाँ ज्ञानपीठ पुरस्कार प्रदान करने की घोषणा की गई। यह पहला ऐसा अवसर है जब यह पुरस्कार किसी अंग्रेजी के लेखक को दिया गया है।

साहित्य अकादमी पुरस्कार 2018

'साहित्य आकदमी' ने 5 दिसम्बर, 2018 को वर्ष 2018 के लिए सभी 24 भारतीय भाषाओं में साहित्य अकादमी पुरस्कार के विजेताओं की घोषणा की। पुरस्कार विजेताओं में **चित्रा मुद्गल** (हिन्दी), **अनीस सलीम** (अंग्रेजी), **रमाकान्त शुक्ल** (संस्कृत), उल्लेख

अन्य प्रमुख पुरस्कार एवं सम्मान

नाम	विवरण
41वाँ जमनालाल बजाज पुरस्कार	उप-राष्ट्रपति वेंकैया नायडू ने 15 नवम्बर, 2018 को **रूपल देसाई/राजेन्द्र देसाई, धूम सिंह नेगी, प्रसन्ना भण्डारी व क्लेबॉर्न कार्सन** को 41वें जमनालाल बजाज पुरस्कार से सम्मानित किया।
उत्कृष्ट पत्रकारिता हेतु राष्ट्रीय पुरस्कार	इसके तहत 16 नवम्बर, 2018 को 'द हिन्दू' समूह के चेयरमैन एन. राम को प्रतिष्ठित राजा राम मोहन राय पुरस्कार दिया गया।
टैगोर सांस्कृतिक समरसता पुरस्कार	**राजकुमार सिंहाजित सिंह, छायानट और राम वनजी सुतार** को 25 अक्टूबर, 2018 को क्रमशः वर्ष 2014, 2015 व 2016 के लिए यह पुरस्कार दिया गया।
27वाँ व्यास सम्मान	नई दिल्ली में 17 अक्टूबर, 2018 को हिन्दी साहित्यकार **ममता कालिया** को वर्ष 2017 के लिए 27वाँ व्यास सम्मान प्रदान किया गया। इन्हें उपन्यास 'दुक्खम सुक्खम' के लिए यह सम्मान मिला।
तेनजिंग नोर्गे राष्ट्रीय साहसिक पुरस्कार	यह पुरस्कार 18 सितम्बर, 2018 को **INSV-तारिणी के महिला दल** को प्रदान किया गया। इस दल ने 184 दिनों में पृथ्वी की परिक्रमा पूरी की थी।

अन्तर्राष्ट्रीय

ICC अवार्ड्स 2018

अन्तर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC) ने 22 जनवरी, 2019 को पुरुष क्रिकेटर्स के लिए ICC अवार्ड्स 2018 घोषित किए। इसके तहत भारतीय कप्तान **विराट कोहली** को ICC क्रिकेटर ऑफ द ईयर, ICC टेस्ट प्लेयर ऑफ द ईयर तथा ICC वनडे प्लेयर ऑफ द ईयर पुरस्कारों हेतु चयनित किया गया। एक अन्य भारतीय **ऋषभ पन्त** को 'ICC इमर्जिंग प्लेयर ऑफ द ईयर' पुरस्कार हेतु चुना गया।

शेख सऊद इण्टरनेशनल प्राइज

प्रख्यात वैज्ञानिक और भारत रत्न **प्रो. सीएनआर राव** को 20 जनवरी, 2019 को पहले शेख सऊद इण्टरनेशनल प्राइज फॉर मैटेरियल्स रिसर्च का विजेता घोषित किया गया।

फिलिप कोटलर प्रेजिडेन्शियल अवार्ड

प्रधानमन्त्री **नरेन्द्र मोदी** को 14 जनवरी, 2019 को पहला फिलिप कोटलर प्रेजिडेन्शियल अवार्ड प्रदान किया गया। यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष किसी देश के नेता को प्रदान किया जाएगा।

ओलोफ पाल्मे ह्यूमन राइट्स प्राइज 2018

प्रसिद्ध अमेरिकी व्हिसलब्लोअर **डेनियल एल्सबर्ग** को 9 जनवरी, 2019 को ओलोफ पाल्मे इण्टरनेशनल ह्यूमन राइट्स प्राइज 2018 का विजेता घोषित किया गया। डेनियल एल्सबर्ग को वियतनाम युद्ध में

76वें गोल्डन ग्लोब पुरस्कार

कैलिफॉर्निया (USA) में 6 जनवरी, 2019 को फिल्म और अमेरिकी टेलीविजन में सर्वश्रेष्ठ व्यक्तियों को 76वें गोल्डन ग्लोब पुरस्कार प्रदान किए गए। **रामी मालेक** और **ग्लेन क्लोज** को क्रमशः बेस्ट एक्टर (ड्रामा) और बेस्ट एक्ट्रेस (ड्रामा) का पुरस्कार दिया गया।

वुमेन ऑफ डिस्कवरी अवार्ड्स 2019

वैश्विक संगठन 'WINGS वर्ल्डक्वेस्ट' ने 23 दिसम्बर, 2018 को **कृति कारंथ** (भारत), **एल. लिक्टेनफेल्ड** (तंजानिया), **माण्डे होलफोर्ड** व **डॉ. डार्लीन लिम** (USA) को वुमेन ऑफ डिस्कवरी अवार्ड्स 2019 से सम्मानित करने की घोषणा की।

मिस युनिवर्स 2018

थाईलैण्ड में 17 दिसम्बर, 2018 को सम्पन्न 67वीं मिस युनिवर्स सौन्दर्य प्रतियोगिता में फिलिपीन्स की **कैट्रियोना ग्रे** को मिस युनिवर्स 2018 चयनित किया गया। वह यह खिताब जीतने वाली फिलिपीन्स की चौथी सुन्दरी है।

मिस वर्ल्ड 2018

सान्या (चीन) में 8 दिसम्बर, 2018 को आयोजित 68वीं मिस वर्ल्ड सौन्दर्य प्रतियोगिता में मैक्सिको की सुन्दरी **वैनेसा पोन्स डि लियोन** को मिस वर्ल्ड 2018 चयनित किया गया। वह यह खिताब जीतने वाली मैक्सिको की पहली सुन्दरी हैं।

सियोल शान्ति पुरस्कार 2018

सियोल शान्ति पुरस्कार समिति द्वारा 24 अक्टूबर, 2018 को भारत के प्रधानमन्त्री **नरेन्द्र मोदी** को 'सियोल शान्ति पुरस्कार 2018' दिए जाने की घोषणा की गई। प्रधानमन्त्री मोदी को मोदीनॉमिक्स, मोदी सिद्धान्त (Doctrine) और ऐक्ट ईस्ट पॉलिसी के लिए यह सम्मान दिया गया।

अन्तर्राष्ट्रीय बाल शान्ति पुरस्कार 2018

केपटाउन (दक्षिण अफ्रीका) में विश्व बाल दिवस के अवसर पर 20 नवम्बर, 2018 को एक कार्यक्रम के तहत **मार्च फॉर आवर लाइव्स** कार्यकर्ताओं **डेविड हॉग, एमा गोंजालेज, जैकलिन कॉरिन** और **मैट डाइश** को इण्टरनेशनल चिल्ड्रन्स पीस प्राइज 2018 से सम्मानित किया गया।

नोबेल पुरस्कार 2018

श्रेणी	विजेता
चिकित्सा (मेडिसिन)	जेम्स पी. एलिसन (USA) और तासुकू होन्जो (जापान)
भौतिकी	आर्थर एशकिन (USA), गेरार्ड मोरोउ (फ्रांस) और डोन्ना स्ट्रिकलैण्ड (कनाडा)
रसायन विज्ञान	फ्रांसेस एच. आर्नोल्ड (USA) जॉर्ज पी. स्मिथ (USA) तथा ग्रेगोरी विण्टर (ब्रिटेन)
शान्ति	डेनिस मुक्वेज (कांगो) तथा नादिया मुराद (इराक)
अर्थशास्त्र	विलियम डी. नोर्डहॉस (USA) तथा पॉल एम. रोमर (USA)
साहित्य	वर्ष 2018 में साहित्य के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार को स्थगित कर दिया गया है।

अन्य प्रमुख पुरस्कार एवं सम्मान

नाम	विवरण
एशिया पर्यावरण प्रवर्तन पुरस्कार 2018	इसके अन्तर्गत 21 नवम्बर, 2018 को भारत के **वन्यजीव अपराध नियन्त्रण ब्यूरो** (WCCB) को नवोन्मेषी श्रेणी का पुरस्कार दिया गया।
ग्लैड्समैन अवार्ड 2018	नोबेल शान्ति पुरस्कार विजेता **मलाला यूसुफजई** को 30 अक्टूबर, 2018 को यह प्रतिष्ठित सम्मान देने की घोषणा की गई।
UN ह्यूमन राइट्स प्राइज 2018	यह पुरस्कार 26 अक्टूबर, 2018 को **अस्मा जहाँगीर, रेबेका ग्यूमी, जोएनिया वापिचाना** और **फ्रण्टलाइन डिफेण्डर्स** को दिया गया।
सखारोव प्राइज 2018	यूक्रेन के सजायाफ्ता फिल्मकार **ओलेग सेन्तसोव** को 25 अक्टूबर, 2018 को इस पुरस्कार का विजेता घोषित किया गया।
CAPAM अवार्ड्स 2018	इसके अन्तर्गत 26 अक्टूबर, 2018 को बिहार की शिक्षा सम्बन्धी पहल **उन्नयन बांका** को 'इनोवेशन इंक्यूबेशन' श्रेणी में पुरस्कृत किया गया।
द कार्नोट प्राइज 2018	फिलेडेल्फिया (USA) में 19 अक्टूबर, 2018 को भारत के पूर्व ऊर्जा मन्त्री **पीयूष गोयल** को यह पुरस्कार प्रदान किया गया।

नाम	विवरण
चैम्पियन्स ऑफ द अर्थ अवार्ड 2018	यह संयुक्त राष्ट्र का सर्वोच्च पर्यावरण पुरस्कार है, जो 3 अक्टूबर, 2018 को प्रधानमन्त्री **नरेन्द्र मोदी** और फ्रांस के राष्ट्रपति **इमैनुएल मैक्रॉन** को दिया गया।
रेमन मैग्सेसे पुरस्कार 2018	मनीला (फिलिपीन्स) में 1 नवम्बर, 2018 को **सोनम वांगचुक** व **भरत वातवानी** (भारत), **यूक छाँग** (कम्बोडिया), **वो थी होआंग येन** (वियतनाम), **होवार्ड ली** (फिलिपीन्स) और **मारिया डि लोइर्स मार्टिन्स क्रूज** (ईस्ट तिमोर) को प्रतिष्ठित रेमन मैग्सेसे पुरस्कार 2018 प्रदान किया गया।

चर्चित व्यक्तित्व

राष्ट्रीय

ऋषि कुमार शुक्ला

वरिष्ठ IPS अधिकारी ऋषि कुमार शुक्ला ने 4 फरवरी, 2019 को केन्द्रीय जाँच ब्यूरो (CBI) के निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। उन्होंने इस पद पर आलोक कुमार वर्मा का स्थान लिया।

कृष्णा सोबती

हिन्दी की प्रख्यात लेखिका कृष्णा सोबती का 25 जनवरी, 2019 को 94 वर्ष की आयु में **निधन** हो गया। 18 फरवरी, 1924 को गुजरात (वर्तमान पाकिस्तान) में जन्मी कृष्णा सोबती को ज्ञानपीठ पुरस्कार (2017); पद्म भूषण (2010), साहित्य अकादमी पुरस्कार (1980) सहित कई प्रतिष्ठित सम्मान प्राप्त थे।

रवनीत गिल

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने 24 जनवरी, 2019 को रवनीत गिल को **यैस बैंक के अगले MD व CEO** के रूप में नियुक्ति को मंजूरी दी। रवनीत गिल ने इस पद पर राणा कपूर का स्थान लिया।

पीयूष गोयल

रेलवे व कोयला मन्त्री पीयूष गोयल को 23 जनवरी, 2019 को **अन्तरिम वित्त व कॉर्पोरेट मामले मन्त्री** नियुक्त किया गया। यह दूसरा अवसर है जब पीयूष गोयल को वित्त मन्त्रालय का कार्यभार सौंपा गया है।

राकेश अस्थाना

पूर्व CBI अधिकारी राकेश अस्थाना को 18 जनवरी, 2019 को **नागर विमानन सुरक्षा ब्यूरो** (BCAS) का **महानिदेशक** नियुक्त किया गया। CBI के विशेष निदेशक के रूप में राकेश अस्थाना का कार्यकाल CBI प्रमुख आलोक वर्मा के साथ उनके झगड़े के बाद समाप्त कर दिया गया था।

शिवकुमार स्वामी

कर्नाटक के तुमकुर में स्थित **सिद्धगंगा पीठ के प्रमुख** शिवकुमार स्वामी का 21 जनवरी, 2019 को **111 वर्ष की आयु में निधन** हो गया। जीवनभर लोगों के हित से जुड़े कार्यों में लगे रहे डॉ. शिवकुमार स्वामी को वर्ष 2015 में

सत्यरूप सिद्धान्त

पश्चिम बंगाल के सत्यरूप सिद्धान्त ने 16 जनवरी, 2019 को अण्टार्कटिका की 4285 मी ऊँची सिडले ज्वालामुखी चोटी को फतह किया, जिसके बाद वह सभी महाद्वीपों की **सातों सर्वोच्च चोटियों** एवं **ज्वालामुखी चोटियों को फतह करने वाला सबसे युवा** व्यक्ति बन गया।

संजय जैन

वरिष्ठ अधिवक्ता संजय जैन को 16 जनवरी, 2019 को **सर्वोच्च न्यायालय के लिए अतिरिक्त सॉलिसिटर जनरल** (ASG) नियुक्त किया गया। संजय जैन 30 जून, 2020 तक इस पद पर रहेंगे। उन्हें वर्ष 2014 में दिल्ली उच्च न्यायालय में ASG नियुक्त किया गया था।

बुद्धदेव दासगुप्ता

पश्चिम बंगाल फिल्म जर्नलिस्ट एसोसिएशन (WBFJA) ने 15 जनवरी, 2019 को वरिष्ठ निर्देशक बुद्धदेव दासगुप्ता को **सत्यजीत राय लाइफटाइम अचीवमेण्ट पुरस्कार** से सम्मानित किया।

जयदीप गोविन्द

वरिष्ठ राजनयिक जयदीप गोविन्द ने 14 जनवरी, 2019 को **राष्ट्रीय मानव अधिकार आयोग (NHRC) के 15वें महासचिव** के रूप में कार्यभार ग्रहण किया।

ब्रह्म दत्त

भारत में निजी क्षेत्र के चौथे सबसे बड़े बैंक **यैस बैंक** ने 12 जनवरी, 2019 को ब्रह्म दत्त को बैंक का **गैर-कार्यकारी अंशकालिक चेयरमैन** नियुक्त किया। ब्रह्म दत्त 4 जुलाई, 2020 तक इस पद पर रहेंगे।

अपर्णा कुमार

उत्तर प्रदेश कैडर की IPS अधिकारी अपर्णा कुमार ने 13 जनवरी, 2019 को **दक्षिणी ध्रुव (South Pole) पर पहुँचने वाली पहली महिला**

कुमार राजेश चन्द्र

केन्द्र सरकार ने 8 जनवरी, 2019 को बिहार कैडर (1985 बैच) के IPS अधिकारी कुमार राजेश चन्द्र को **सशस्त्र सीमा बल** (SSB) का **महानिदेशक** नियुक्त किया। इससे पहले वह नागर विमानन सुरक्षा ब्यूरो (BCAS) के महानिदेशक थे।

विजय माल्या

भारतीय बिजनेसमैन तथा पूर्व राज्यसभा सदस्य विजय माल्या को PMLA कोर्ट ने 5 जनवरी, 2019 को **'आर्थिक भगौड़ा' घोषित** किया। विजय माल्या पहला अपराधी है जिसे PMLA कानून के तहत आर्थिक भगौड़ा घोषित किया गया है।

रमाकान्त आचरेकर

महान क्रिकेटर **सचिन तेन्दुलकर के प्रशिक्षक** रहे रमाकान्त आचरेकर का 2 जनवरी, 2019 को **87 वर्ष की आयु में निधन** हो गया। उन्हें पद्मश्री (2010) और द्रोणाचार्य पुरस्कार (1990) जैसे कई प्रतिष्ठित सम्मान प्रदान किए गए थे।

अरुणिमा सिन्हा

कृत्रिम पैर से विश्व की छह प्रमुख पर्वत चोटियों को फतह कर चुकी भारत की विश्व रिकॉर्डधारी दिव्यांग महिला पर्वतारोही अरुणिमा सिन्हा ने 3 जनवरी, 2019 को अण्टार्कटिका के **माउण्ट विन्सन मैसिफ** को सफलतापूर्वक फतह कर तिरंगा फहराया।

प्रमोद कुमार सिंह

भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग ने 1 जनवरी, 2019 को प्रमोद कुमार सिंह को अपना **सचिव** नियुक्त किया। इससे पहले वह CCI में सलाहकार (विधि) के रूप में कार्यरत थे। CCI का सचिव विभिन्न कार्यों में नोडल अधिकारी के रूप में कार्य करेगा।

सुधीर भार्गव

राष्ट्रपति राम नाथ कोविन्द ने 1 जनवरी, 2019 को सुधीर भार्गव को केन्द्रीय सूचना आयोग (CIC) के **मुख्य सूचना आयुक्त** के पद की शपथ दिलाई।

हेमन्त भार्गव

केन्द्र सरकार ने 1 जनवरी, 2019 को हेमन्त भार्गव को **भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC)** का **अन्तरिम चेयरमैन** नियुक्त किया। हेमन्त भार्गव ने इस पद पर वीके शर्मा का स्थान लिया।

टीबीएन राधाकृष्णन

जस्टिस थोट्टाथिल भास्करन नायर राधाकृष्णन ने 1 जनवरी, 2019 को **तेलंगाना उच्च न्यायालय के**

वीके यादव

केन्द्र सरकार द्वारा 31 दिसम्बर, 2018 को वीके यादव को **रेलवे बोर्ड का चेयरमैन** नियुक्त किया गया। इस पद पर अश्विनी लोहानी का स्थान लेने वाले वीके यादव इससे पहले दक्षिण मध्य रेलवे (SCR) में कार्यरत थे।

मृणाल सेन

भारतीय सिनेमा के **प्रख्यात फिल्मकार** मृणाल सेन का 30 दिसम्बर, 2018 को **95 वर्ष की आयु में निधन** हो गया। 'समानान्तर सिनेमा के दूत' कहे जाने वाले मृणाल सेन को कई प्रतिष्ठित सम्मान प्राप्त थे।

वेदांगी कुलकर्णी

पुणे (महाराष्ट्र) की 20 वर्षीय वेदांगी कुलकर्णी ने 23 दिसम्बर, 2018 को **साइकिल से विश्व का चक्कर लगाने वाली सबसे तेज एशियाई** बनने की उपलब्धि प्राप्त की।

रामफल पवार

रामफल पवार को 17 दिसम्बर, 2018 को राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) का निदेशक नियुक्त किया गया। इस पद पर नियुक्ति से पहले वे NATGRID में संयुक्त सचिव के रूप में कार्य कर चुके हैं।

शक्तिकान्त दास

केन्द्र सरकार ने शक्तिकान्त दास को **RBI के 25वें गवर्नर** के रूप में नियुक्त किया है। इनकी नियुक्ति उर्जित पटेल के स्थान पर हुई है, जिन्होंने 10 दिसम्बर, 2018 को इस पद से त्याग-पत्र दे दिया था।

कृष्णमूर्ति सुब्रमण्यन

केन्द्र सरकार ने 7 दिसम्बर, 2018 को कृष्णमूर्ति सुब्रमण्यन को **नया मुख्य आर्थिक सलाहकार नियुक्त** करने का फैसला किया। ये मुख्य आर्थिक सलाहकार अरविन्द सुब्रमण्यन का स्थान लेंगे।

सुनील अरोड़ा

चुनाव आयुक्त सुनील अरोड़ा ने 2 दिसम्बर, 2018 को नए मुख्य चुनाव आयुक्त के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। इनकी नियुक्ति ओम प्रकाश रावत के स्थान पर हुई।

अरविन्द सक्सेना

राष्ट्रपति राम नाथ कोविन्द द्वारा 28 नवम्बर, 2018 को अरविन्द सक्सेना को संघ लोक सेवा आयोग (UPSC) का चेयरमैन नियुक्त किया गया। वह 20 जून से UPSC के कार्यकारी प्रमुख के रूप में कार्य कर

नाहिद आफरीन

17 वर्षीय युवा गायिका नाहिद आफरीन को 22 नवम्बर, 2018 को गुवाहाटी (असम) में आयोजित एक कार्यक्रम में UNICEF ने पूर्वोत्तर की पहली 'यूथ एडवोकेट' नियुक्त किया।

अजय भूषण पाण्डेय

भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) के CEO अजय भूषण पाण्डेय को 17 नवम्बर, 2018 को नया **राजस्व सचिव** (Revenue Secretary) नियुक्त किया गया। अजय भूषण पाण्डेय की नियुक्ति हसमुख अधिया के स्थान पर हुई।

अतुल कुमार गोयल

यूनियन बैंक ऑफ इण्डिया के कार्यकारी निदेशक अतुल कुमार गोयल ने 2 नवम्बर, 2018 को UCO बैंक के MD और CEO के रूप में कार्यभार ग्रहण किया।

अनुपम खेर

भारतीय फिल्म और टेलीविजन संस्थान (FTII) के चेयरमैन अनुपम खेर ने 31 अक्टूबर, 2018 को अपने पद से त्याग-पत्र दे दिया। प्रख्यात अभिनेता अनुपम खेर ने अपने अन्तर्राष्ट्रीय व्यावसायिक अनुबन्धों के कारण यह पद छोड़ा है।

अन्य प्रमुख चर्चित व्यक्तित्व

नाम	क्यों रहे चर्चा में
एएम नाइक	इन्हें 28 नवम्बर, 2018 को राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC) का चेयरमैन नियुक्त किया गया।
जलज श्रीवास्तव	जलज श्रीवास्तव को 20 नवम्बर, 2018 को भारतीय अन्तर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) का चेयरमैन नियुक्त किया गया।
मोहम्मद अजीज	हिन्दी सिनेमा के इस बेहतरीन गायक का 27 नवम्बर, 2018 को 64 वर्ष की आयु में निधन हो गया।
इरावथम महादेवन	पुरातत्वलेखा इरावथम महादेवन का 26 नवम्बर, 2018 को 86 वर्ष की आयु में निधन हुआ।
सीके जाफर शरीफ	पूर्व रेल मन्त्री सीके जाफर शरीफ का 25 नवम्बर, 2018 को 85 वर्ष की आयु में निधन हो गया।
कुलदीप सिंह चाँदपुरी	वर्ष 1971 में भारत-पाक युद्ध के नायक ब्रिगेडियर चाँदपुरी का 17 नवम्बर, 2018 को 78 वर्ष की आयु में निधन हुआ।
विनोद अग्रवाल	प्रसिद्ध भजन गायक विनोद अग्रवाल का 7 नवम्बर, 2018 को मथुरा (उत्तर प्रदेश) में 63 वर्ष की आयु में निधन हो गया।
चन्दा कोचर	ICICI बैंक की MD व CEO चन्दा कोचर ने 11 अक्टूबर, 2018 को अपने पद से त्याग-पत्र दे दिया। वह मई, 2009 से इस पद पर कार्यरत थीं।
शेखर माण्डे	इन्हें 5 अक्टूबर, 2018 को वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) का महानिदेशक तथा वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग (DSIR) का सचिव नियुक्त किया गया।
राकेश शर्मा	केन्द्र सरकार द्वारा 5 अक्टूबर, 2018 को राकेश शर्मा को IDBI बैंक का MD व CEO नियुक्त किया गया।

अन्तर्राष्ट्रीय

मासाजो नोनाको

विश्व के सबसे उम्रदराज पुरुष जापान के मासाजो नोनाको का 20 जनवरी, 2019 को **113 वर्ष की आयु में निधन** हो गया। गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड्स के अनुसार, नोनाको का जन्म 25 जुलाई, 1905 को हुआ था।

मनु साहनी

ICC ने 15 जनवरी, 2019 को मीडिया पेशेवर मनु साहनी को अपना नया **मुख्य कार्यकारी अधिकारी** (CEO) नियुक्त किया। मनु साहनी इस पद पर डेव रिचर्डसन (दक्षिण अफ्रीका) का स्थान लेंगे।

तुलसी गाबार्ड

अमेरिकी संसद की पहली हिन्दू सांसद तुलसी गाबार्ड ने 11 जनवरी, 2019 को **वर्ष 2020 के अमेरिकी राष्ट्रपति चुनाव में दावेदारी** पेश करने की औपचारिक घोषणा की। सांसद एलिजाबेथ वारेन के बाद 37 वर्षीय तुलसी गाबार्ड डेमोक्रेटिक पार्टी से राष्ट्रपति पद की दूसरी महिला उम्मीदवार है।

क्रिस्टलिना जॉर्जिएवा

विश्व बैंक की CEO क्रिस्टलिना जॉर्जिएवा को 7 जनवरी, 2019 को **विश्व बैंक की कार्यकारी अध्यक्ष** नियुक्त किया गया। जॉर्जिएवा ने इस पद पर जिम योंग किम (दक्षिण कोरिया) का स्थान लिया।

जिम मैटिस

अमेरिकी रक्षा मन्त्री जेम्स मैटिस ने 20 दिसम्बर, 2018 को अपने पद से **त्याग-पत्र** दे दिया। मैटिस ने सीरिया और अफगानिस्तान से अमेरिकी सैनिकों की वापसी के मुद्दे पर राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प के साथ मतभेदों के चलते यह पद छोड़ने का निर्णय लिया।

कॉलिन ओ' ब्रैडी

अमेरिकी अन्वेषक कॉलिन ओ' ब्रैडी ने 27 दिसम्बर, 2018 को **बिना किसी सहायता के अण्टार्कटिका का सोलो ट्रैक** (अकेले पैदल यात्रा) पूरा करने का कीर्तिमान स्थापित किया। कॉलिन ने 932 मील की यह यात्रा 54 दिनों में पूरी की। वह यह उपलब्धि प्राप्त करने वाला विश्व का पहला व्यक्ति है।

चार्ल्स मिशेल

बेल्जियम के प्रधानमन्त्री चार्ल्स मिशेल ने 18 दिसम्बर, 2018 को अपने पद से **त्याग-पत्र** दे दिया। मिशेल ने बेल्जियम की संसद द्वारा अल्पसंख्यक प्रशासन के समर्थन से सम्बन्धित उनकी अपील खारिज कर दिए जाने के बाद पद छोड़ने का निर्णय लिया।

फहमीदा रियाज

पाकिस्तान की **मशहूर महिला उर्दू शायर** फहमीदा रियाज का 22 नवम्बर, 2018 को लम्बी बीमारी के बाद 72 वर्ष की आयु में **निधन** हो गया। मेरठ (उत्तर प्रदेश, ब्रिटिश भारत) में को एक जन्मी फहमीदा रियाज के पिता को साहित्य जगत में अपनी नारीवादी और क्रान्तिकारी विचारधारा के लिए जाना जाता है।

किम जोंग-यांग

दुबई (UAE) में आयोजित इण्टरपोल की वार्षिक बैठक के दौरान 21 नवम्बर, 2018 को दक्षिण कोरिया के किम जोंग-यांग को **इण्टरपोल का अगला अध्यक्ष** नामित किया गया। इन्हें दो वर्ष के कार्यकाल के लिए अध्यक्ष बनाया गया है।

जॉर्ज बुश सीनियर

पूर्व अमेरिकी राष्ट्रपति जॉर्ज हर्बर्ट वॉकर बुश (जॉर्ज बुश सीनियर के नाम से प्रसिद्ध) का 30 नवम्बर, 2018 को 94 वर्ष की आयु में ह्यूस्टन (टेक्सास) में **निधन** हो गया। वह वर्ष 1989 से 1993 तक अमेरिका के 41वें राष्ट्रपति रहे थे।

आंग सान सू की

'एमनेस्टी इण्टरनेशनल' ने 13 नवम्बर, 2018 को म्यांमार की नेता आंग सान सू की को वर्ष 2009 में दिया '**एम्बेसडर ऑफ कॉन्साइन्स अवार्ड**' वापस लेने की घोषणा की।

स्टैन ली

मार्वल कॉमिक्स के प्रमुख स्टैन ली का 12 नवम्बर, 2018 को 95 वर्ष की आयु में **निधन** हो गया। कॉमिक्स पुस्तकों के इतिहास के दिग्गज व्यक्तित्व स्टैन ली ने स्पाइडर-मैन, एक्स-मैन आदि कई किरदारों का सह-निर्माण किया था।

माइकल हिगिन्स

आयरलैण्ड के राष्ट्रपति माइकल डी. हिगिन्स को 27 अक्टूबर, 2018 को **दूसरे कार्यकाल के लिए निर्वाचित** घोषित किया गया। माइकल हिगिन्स पहली बार वर्ष 2011 के आयरलैण्ड के नौवें राष्ट्रपति निर्वाचित हुए थे।

एन्जेला मर्केल

जर्मनी की चान्सलर एन्जेला मर्केल ने 29 अक्टूबर, 2018 को अपनी पार्टी क्रिश्चियन डेमोक्रेटिक यूनियन (CDU) की प्रमुख का **पद छोड़ने की घोषणा** की। साथ ही वर्ष 2021 में चान्सलर के रूप में कार्यकाल समाप्त होने के बाद दोबारा इसके लिए चुनाव नहीं लड़ने की घोषणा भी की।

पॉल एलेन

'माइक्रोसॉफ्ट' के सह-संस्थापक पॉल एलेन का 15 अक्टूबर, 2018 को कैंसर के कारण 65 वर्ष की आयु में **निधन** हो गया। 21 जनवरी, 1953 को सिएटल (वाशिंगटन, USA) में जन्में पॉल एलेन ने वर्ष 1975 में बिल गेट्स के साथ मिलकर 'माइक्रोसॉफ्ट कॉर्प' की स्थापना की थी।

अन्य प्रमुख चर्चित व्यक्तित्व

नाम	क्यों रहे चर्चा में
रॉबिन डेनहोल्म	इन्होंने 13 नवम्बर, 2018 को अमेरिकी ऑटोमॉटिव व एनर्जी कम्पनी 'टेस्ला' के बोर्ड में नई चेयरपर्सन के रूप में कार्य भार ग्रहण किया।
आसिया बीबी	ईशनिन्दा की आरोपी ईसाई महिला आसिया बीबी को पाकिस्तान सरकार ने 3 नवम्बर, 2018 को नो-फ्लाई लिस्ट में डाल दिया।
पॉल बिया	अफ्रीकी देश कैमरून के राष्ट्रपति पॉल बिया 22 अक्टूबर, 2018 को सातवें कार्यकाल के लिए निर्वाचित घोषित किए गए।
जमाल खाशोगी	सऊदी अरब सरकार ने 20 अक्टूबर, 2018 को इस पत्रकार की इस्तान्बुल (तुर्की) में स्थित अपने वाणिज्य दूतावास में हत्या होने की पुष्टि की।
मेंग होंगवेई	अन्तर्राष्ट्रीय पुलिस संस्था 'इण्टरपोल' की चीन शाखा के प्रमुख मेंग होंगवेई ने भ्रष्टाचार के आरोप में गिरफ्तार किए जाने के बाद 8 अक्टूबर, 2018 को अपने पद से त्याग-पत्र दे दिया।

रेमन लागुआर्ता	इन्होंने 3 अक्टूबर, 2018 को वैश्विक पेय पदार्थ निर्माता कम्पनी 'पेप्सिको' के CEO के रूप में कार्यभार ग्रहण किया।
गीता गोपीनाथ	भारतीय मूल की अर्थशास्त्री गीता गोपीनाथ को 1 अक्टूबर, 2018 को अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) में मुख्य अर्थशास्त्री नियुक्त किया गया।

नवनियुक्त राष्ट्रपति व प्रधानमन्त्री

व्यक्तित्व (पद, देश)	विवरण
क्रिस्टोफ जोसेफ मैरी डाबिरे (प्रधानमन्त्री, बुर्किना फासो)	बुर्किना फासो के राष्ट्रपति मार्क क्रिस्चियन काबोरे ने 21 जनवरी, 2019 को क्रिस्टोफ जोसेफ मैरी डाबिरे को देश का नया प्रधानमन्त्री नियुक्त किया।
स्टीफन लोफवेन (प्रधानमन्त्री, स्वीडन)	स्वीडिश संसद ने 18 जनवरी, 2019 को प्रधानमन्त्री स्टीफन लोफवेन को दूसरे कार्यकाल के लिए चयनित किया।
सू त्सेंग-चांग (प्रधानमन्त्री, ताइवान)	ताइवान की राष्ट्रपति त्साई इंग-वेन ने 11 जनवरी, 2019 को सू त्सेंग-चांग को ताइवान का प्रधानमन्त्री नियुक्त किया।
निकोलस मादुरो (राष्ट्रपति, वेनेजुएला)	वेनेजुएला के राष्ट्रपति निकोलस मादुरो ने 10 जनवरी, 2019 को अपने दूसरे कार्यकाल के लिए शपथ ग्रहण की।
जेयर बोलसोनारो (राष्ट्रपति, ब्राजील)	जेयर बोलसोनारो ने 1 जनवरी, 2019 को ब्राजील के 42वें राष्ट्रपति के रूप में शपथ ली।
शेख हसीना (प्रधानमन्त्री, बांग्लादेश)	बांग्लादेश की प्रधानमन्त्री शेख हसीना 31 दिसम्बर, 2018 को लगातार तीसरे कार्यकाल के लिए निर्वाचित घोषित किया गया।
सालोम जुराबिशविली (राष्ट्रपति, जॉर्जिया)	पूर्व फ्रांसीसी राजनयिक सालोम जुराबिशविली ने 16 दिसम्बर, 2018 को जॉर्जिया की पहली महिला राष्ट्रपति के रूप में कार्यभार ग्रहण किया।
रानिल विक्रमसिंघे (प्रधानमन्त्री, श्रीलंका)	श्रीलंका में 16 दिसम्बर, 2018 को 151 दिनों तक चला सत्ता संघर्ष समाप्त होने के बाद रानिल विक्रमसिंघे ने फिर से प्रधानमन्त्री पद ग्रहण किया।
इब्राहिम मोहम्मद सोलिह (राष्ट्रपति, मालदीव्स)	सोलिह ने 17 नवम्बर, 2018 को मालदीव्स के राष्ट्रपति के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। इन्होंने राष्ट्रपति चुनाव में निवर्तमान राष्ट्रपति अब्दुल्ला यामीन को हराया था।
न्गूयेन फू त्रोंग (राष्ट्रपति, वियतनाम)	वियतनाम कम्यूनिस्ट पार्टी के प्रमुख न्गूयेन फू त्रोंग को 23 अक्टूबर, 2018 को वियतनाम का राष्ट्रपति निर्वाचित किया गया।
लोटे त्शेरिंग (प्रधानमन्त्री, भूटान)	भूटान में 13 व 15 अक्टूबर, 2018 को ड्रुक न्यामरूप त्शोग्पा (DNT) पार्टी के अध्यक्ष लोटे त्शेरिंग को भूटान का नया प्रधानमन्त्री चयनित किया गया।
बरहाम सालिह (राष्ट्रपति, इराक)	इराक की संसद द्वारा 3 अक्टूबर, 2018 को कुर्दिश नेता बरहाम सालिह को देश का नया राष्ट्रपति नामित किया।

शब्द संक्षेप

ASEM	एशिया-यूरोप मीटिंग
ATP	एसोसिएशन ऑफ टेनिस प्रोफेशनल्स
BVRAAM	बियॉण्ड विजुअल रेंज एयर-टू-एयर मिसाइल
CAPAM	कॉमनवेल्थ एसोसिएशन फॉर पब्लिक एडमिनिस्ट्रेशन एण्ड मैनेजमेण्ट
COMCASA	कम्यूनिकेशन्स कम्पैटिबिलिटी एण्ड सिक्योरिटी एग्रीमेण्ट
EBRD	यूरोपियन बैंक फॉर रिकंस्ट्रक्शन एण्ड डेवलपमेण्ट
ECOSOC	युनाइटेड नेशन्स इकोनॉमिक एण्ड सोशल काउन्सिल
FIG	फेडरेशन इण्टरनेशनल डि जिम्नास्टिक
FATF	फाइनेन्शियल एक्शन टास्क फोर्स
IAAF	इण्टरनेशनल एसोसिएशन ऑफ एथलेटिक्स फेडरेशन्स
ICFA	इण्डियन काउन्सिल ऑफ फूड एण्ड एग्रीकल्चर
IIP	इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोलियम
IISR	इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ शुगरकेन रिसर्च
ISA	इण्टरनेशनल सोलर एलायन्स

JIMEX	जापान-इण्डिया मैरीटाइम एक्सरसाइज
LGBT	लेस्बियन, गे, बाइसैक्सुअल एण्ड ट्रांसजेण्डर
NTA	नेशनल टेस्टिंग एजेन्सी
PM-AASHA	प्रधानमन्त्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान
PMJAY-AB	प्रधानमन्त्री जन आरोग्य योजना-आयुष्मान भारत
POCSO	प्रोटेक्शन ऑफ चिल्ड्रन फ्रॉम सैक्सुअल ऑफिन्सेज
SIPRI	स्टॉकहोम इण्टरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट
SUFI	स्टील यूजर्स फेडरेशन ऑफ इण्डिया
UWW	युनाइटेड वर्ल्ड रेसलिंग
WAYU	विण्ड ऑग्मेण्टेशन एण्ड एयर प्यूरिफाइंग यूनिट
WEO	वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक
WIPO	वर्ल्ड इण्टेलेक्चुअल प्रोपर्टी ऑर्गेनाइजेशन
WTA	वुमेन्स टेनिस एसोशिएशन

प्रमुख पुस्तकें और उनके लेखक

पुस्तक	लेखक
युनिवर्सल ब्रदरहुड थ्रू योगा	भारतीय संस्कृत पीठम् द्वारा संकलित
दीपा करमाकर : द स्मॉल वण्डर	विश्वेश्वर नन्दी, दिग्विजय सिंह देव, विमल मोहन
नोट्स ऑफ ए ड्रीम : द अथॉराइज्ड बायोग्राफी ऑफ एआर रहमान	कृष्णा त्रिलोक
हाफ द नाइट इज गोन	अमिताभ बागची
281 एण्ड बियॉण्ड	वीवीएस लक्ष्मण/ आर. कौशिक
मिल्कमैन	एना बर्न्स
द पैराडोक्सीकल प्राइम मिनिस्टर	शशि थरूर
इण्डिया अहेड : 2025 एण्ड बियॉण्ड	बिमल जालान
मूविंग ऑन ... मूविंग फॉरवर्ड : ए ईयर इन ऑफिस	एम. वेंकैया नायडू
द प्रिजन लैटर्स ऑफ नेल्सन मण्डेला	शाम वेण्टर
हाफ लॉयन : हाऊ पीवी नरसिम्हा राव ट्रांसफॉर्म्ड इण्डिया	विनय सीतापति

नवीनतम कौन क्या?

राष्ट्रपति	रामनाथ कोविन्द
उप-राष्ट्रपति	एम. वेंकैया नायडू
प्रधानमन्त्री	नरेन्द्र मोदी

कैबिनेट मन्त्री

मन्त्री	मन्त्रालय
राजनाथ सिंह	गृह
सुषमा स्वराज	विदेश
निर्मला सीतारमण	रक्षा
पीयूष गोयल	वित्त; कॉर्पोरेट मामले; रेल; कोयला
नितिन गडकरी	सड़क परिवहन एवं राजमार्ग; जहाजरानी; जल संसाधन; नदी विकास एवं गंगा संरक्षण
सुरेश प्रभु	वाणिज्य एवं उद्योग; नागरिक विमानन
डीवी सदानन्द गौड़ा	सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन; रसायन एवं उर्वरक
उमा भारती	पेयजल एवं स्वच्छता
रामविलास पासवान	उपभोक्ता कार्य; खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण
मेनका संजय गाँधी	महिला एवं बाल विकास
रविशंकर प्रसाद	कानून एवं न्याय; इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना-प्रौद्योगिकी
जगत प्रकाश नड्डा	स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण
अशोक गजपति राजू	नागरिक विमानन
अनन्त गीते	भारी उद्योग व सार्वजनिक उद्यम
हरसिमरत कौर बादल	खाद्य प्रसंस्करण उद्योग
नरेन्द्र सिंह तोमर	ग्रामीण विकास; पंचायती राज; खान; संसदीय कार्य
चौधरी बीरेन्द्र सिंह	इस्पात
जुएल ओराम	जनजातीय कार्य
राधा मोहन सिंह	कृषि एवं किसान कल्याण
थावर चन्द गहलोत	सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता
स्मृति जुबिन ईरानी	कपड़ा; सूचना एवं प्रसारण
डॉ. हर्षवर्धन	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी; भू-विज्ञान; पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन
धर्मेन्द्र प्रधान	पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस; कौशल विकास एवं उद्यमिता
प्रकाश जावड़ेकर	मानव संसाधन विकास
मुख्तार अब्बास नकवी	अल्पसंख्यक कार्य

राज्य मन्त्री (स्वतन्त्र प्रभार)

मन्त्री	मन्त्रालय
राव इन्द्रजीत सिंह	योजना (स्वतन्त्र प्रभार); रसायन व उर्वरक
सन्तोष गंगवार	श्रम एवं रोजगार
श्रीपद येसो नायक	आयुर्वेद; योग एवं प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्धा, होम्योपैथिक (आयुष)
डॉ. जितेन्द्र सिंह	पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास (स्वतन्त्र प्रभार); प्रधानमन्त्री कार्यालय; कार्मिक, जनशिकायत एवं पेन्शन
डॉ. महेश शर्मा	संस्कृति (स्वतन्त्र प्रभार); पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन
गिरिराज सिंह	सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम
मनोज सिन्हा	संचार (स्वतन्त्र प्रभार); रेल
राज्यवर्धन सिंह राठौर	युवा कार्य एवं खेल (स्वतन्त्र प्रभार); सूचना एवं प्रसारण
राजकुमार सिंह	बिजली; नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा
हरदीप सिंह पुरी	आवास एवं शहरी कार्य
अल्फोन्स कनन्थानम	पर्यटन (स्वतन्त्र प्रभार); इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना-प्रौद्योगिकी

राज्य मन्त्री

मन्त्री	मन्त्रालय
विजय गोयल	संसदीय कार्य; सांख्यिकी एवं कार्यक्रम क्रियान्वयन
राधाकृष्णन पी.	वित्त; जहाजरानी
एसएस अहलूवालिया	पेयजल एवं स्वच्छता
रमेश चन्दप्पा जिगाजिनाजी	पेयजल एवं स्वच्छता
रामदास अठावले	सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता
विष्णु देव साई	इस्पात
राम कृपाल यादव	ग्रामीण विकास
हंसराज गंगाराम अहीर	गृह
राजेन गोहेन	रेल
वीके सिंह	विदेश
शिव प्रताप शुक्ला	वित्त
सुदर्शन भगत	जनजातीय कार्य
हरिभाई पार्थीभाई चौधरी	खनन; कोयला
पुरुषोत्तम रूपाला	कृषि एवं किसान कल्याण; पंचायती राज
किरेन रिजिजू	गृह
कृष्णपाल	सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता
जसवन्त सिंह सुमन भाई भाभोर	जनजातीय कार्य
अश्विनी कुमार चौबे	स्वास्थ्य व परिवार कल्याण
डॉ. वीरेन्द्र कुमार	महिला व बाल विकास; अल्पसंख्यक कार्य
अनन्त कुमार हेगड़े	कौशल विकास व उद्यमिता
साध्वी निरन्जन ज्योति	खाद्य प्रसंस्करण उद्योग
जयन्त सिन्हा	नागरिक विमानन
बाबुल सुप्रियो	भारी एवं सार्वजनिक उद्यम
विजय सांपला	सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता
अर्जुन राम मेघवाल	संसदीय कार्य; जल संसाधन; नदी विकास एवं गंगा संरक्षण
अजय टम्टा	कपड़ा
कृष्णा राज	कृषि एवं किसान कल्याण
मनसुख एल. माण्डविया	सड़क परिवहन व राजमार्ग; जहाजरानी; रसायन व उर्वरक
अनुप्रिया पटेल	स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण
सीआर चौधरी	उपभोक्ता मामले; खाद्य व सार्वजनिक वितरण; वाणिज्य व उद्योग
पीपी चौधरी	कानून व न्याय; कॉर्पोरेट कार्य
डॉ. सुभाष रामराव भामरे	रक्षा
गजेन्द्र सिंह शेखावत	कृषि एवं किसान कल्याण
सत्यपाल सिंह	मानव संसाधन विकास; जल संसाधन; नदी विकास व गंगा

राज्यों के राज्यपाल एवं मुख्यमन्त्री

राज्य	राज्यपाल	मुख्यमन्त्री
आन्ध्र प्रदेश	ईएसएल नरसिम्हन	चन्द्रबाबू नायडू
अरुणाचल प्रदेश	बीडी मिश्रा	पेमा खाण्डू
असम	जगदीश मुखी	सर्बानन्द सोनोवाल
बिहार	लालजी टण्डन	नीतीश कुमार
छत्तीसगढ़	आनन्दी बेन पटेल (अतिरिक्त प्रभार)	भूपेश बघेल
गोवा	मृदुला सिन्हा	मनोहर पर्रिकर

राज्य	राज्यपाल	मुख्यमन्त्री
गुजरात	ओपी कोहली	विजय रूपानी
हरियाणा	सत्य नारायण आर्य	मनोहर लाल खट्टर
हिमाचल प्रदेश	आचार्य देवव्रत	जयराम ठाकुर
जम्मू-कश्मीर	सत्यपाल मलिक	राष्ट्रपति शासन
झारखण्ड	द्रौपदी मुर्मू	रघुबर दास
कर्नाटक	वजुभाई वाला	एचडी कुमारास्वामी
केरल	पी. सदाशिवम	पी. विजयन
मणिपुर	नजमा हेपतुल्ला	एन. बीरेन सिंह
मध्य प्रदेश	आनन्दीबेन पटेल	कमल नाथ
महाराष्ट्र	सी. विद्यासागर राव	देवेन्द्र फडणवीस
मेघालय	तथागत राय	कोनराड संगमा
मिजोरम	के. राजशेखरन	जोरमथांगा
नागालैण्ड	पीबी आचार्य	नेफियू रियो
ओडिशा	गणेशी लाल	नवीन पटनायक
पंजाब	वीपी सिंह बदनोर	अमरिन्दर सिंह
राजस्थान	कल्याण सिंह	अशोक गहलोत
सिक्किम	गंगा प्रसाद	पवन चामलिंग
तेलंगाना	ईएसएल नरसिम्हन (अतिरिक्त प्रभार)	के. चन्द्रशेखर राव
तमिलनाडु	बनवारी लाल पुरोहित	ईके पलानीसामी
उत्तर प्रदेश	राम नाइक	योगी आदित्यनाथ
उत्तराखण्ड	बेबी रानी मौर्य	त्रिवेन्द्र सिंह रावत
पश्चिम बंगाल	केसरी नाथ त्रिपाठी	ममता बनर्जी
त्रिपुरा	कप्तान सिंह सोलंकी	बिप्लब देब

संघशासित प्रदेश

संघीय प्रदेश	उप-राज्यपाल/प्रशासक	मुख्यमन्त्री
अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह	डीके जोशी (उप-राज्यपाल)	–
दादरा और नगर हवेली	प्रफुल्ल पटेल (प्रशासक)	–
दमन एवं दीव	प्रफुल्ल पटेल (प्रशासक)	–
दिल्ली	अनिल बैजल (उप-राज्यपाल)	अरविन्द केजरीवाल
लक्षद्वीप	फारूक खान (प्रशासक)	–
पुदुचेरी	किरण बेदी (उप-राज्यपाल)	वी. नारायणसामी
चण्डीगढ़	वीपी सिंह बदनोर [illegible]	

निर्वाचन आयोग

पद	व्यक्तित्व
मुख्य चुनाव आयुक्त	सुनील अरोड़ा
चुनाव आयुक्त	अशोक लवासा

सशस्त्र सेनाओं के प्रमुख

पद	व्यक्तित्व
थल सेनाध्यक्ष	जनरल बिपिन रावत
नौसेनाध्यक्ष	एडमिरल सुनील लाम्बा
वायु सेनाध्यक्ष	एयर चीफ मार्शल बीएस धनोआ

न्यायिक प्रमुख

पद	व्यक्तित्व
भारत के मुख्य न्यायाधीश	रंजन गोगोई
अटॉर्नी जनरल	केके वेणुगोपाल
सॉलिसिटर जनरल	तुषार मेहता
अध्यक्ष, राष्ट्रीय हरित अधिकरण	एके गोयल

गुप्तचर संगठनों के प्रमुख

पद	व्यक्तित्व
निदेशक, CBI	ऋषि कुमार शुक्ला
निदेशक, गुप्तचर ब्यूरो	राजीव जैन
निदेशक, रिसर्च एण्ड एनालिसिस विंग	अनिल धस्माना
निदेशक, NTRI	आलोक जोशी
अध्यक्ष, राष्ट्रीय जाँच एजेन्सी	वाईसी मोदी

वित्तीय संस्थाओं/संगठनों के प्रमुख

पद	व्यक्तित्व
उपाध्यक्ष, नीति आयोग	डॉ. राजीव कुमार
गवर्नर, भारतीय रिजर्व बैंक	शक्तिकान्त दास
चेयरपर्सन, FICCI	संदीप सोमानी
अध्यक्ष, ASSOCHAM	बालकृष्ण गोयनका
अध्यक्ष, IBA	सुनील मेहता

अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाओं के प्रमुख

पद	व्यक्तित्व
महासचिव, UNO	एण्टोनियो गुटेरेस (पुर्तगाल)
महानिदेशक, IAEA	यूकिया अमानो (जापान)
महानिदेशक, ILO	गॉय रायडर (ब्रिटेन)
महानिदेशक, UNESCO	ऑद्रिय आजूले (फ्रांस)
अध्यक्ष, विश्व बैंक	जिम योंग किम (दक्षिण कोरिया)
महासचिव, UNCTAD	मुखिसा कितुयी (केन्या)
प्रबन्ध निदेशक, IMF	क्रिस्टीन लगार्ड (फ्रांस)
अध्यक्ष, ADB	ताकेहिको नकाओ (जापान)
महासचिव, ASEAN	ली लुआंग मिन्ह (वियतनाम)
महासचिव, SAARC	अमजद हुसैन बी. सियाल (पाकिस्तान)
अध्यक्ष, UNGA	मारिया फर्नाण्डा एस्पिनोसा (इक्वेडोर)
महानिदेशक, WHO	तेद्रोस एधानोम घेब्रेयेसस (इथियोपिया)
महानिदेशक, WTO	रॉबर्टो अजावेदो (ब्राजील)
अध्यक्ष, ICJ	रोनी अब्राहम (फ्रांस)
चेयरमैन, ICC	शशांक मनोहर (भारत)
अध्यक्ष, IOC	थॉमस बाक (जर्मनी)
अध्यक्ष, FIFA	जिआनी इनफेण्टिनो (स्विट्ज़रलैण्ड)

विश्व के प्रमुख देशों के राष्ट्रपति/राष्ट्राध्यक्ष/प्रधानमन्त्री

देश	राष्ट्रपति/ राष्ट्राध्यक्ष	प्रधानमन्त्री
ऑस्ट्रेलिया	एलिजाबेथ II	स्कॉट मॉरिसन
ब्रिटेन (यूके)	एलिजाबेथ II	थेरेसा मे
चीन	शी जिनपिंग	ली केकियांग
कनाडा	एलिजाबेथ II	जस्टिन ट्रूडो
दक्षिण कोरिया	मून जेई-इन	ली नाक-योन
फ्रांस	इमैनुएल मैक्रॉन	बर्नार्ड कैजेनियू
इटली	सर्गेई मात्तारेला	गियूसेप्पे कॉण्टे
इराक	बरहाम सालिह	आदेल अब्दुल माहदी
इजरायल	रुवेन रिवलिन	बेंजामिन नेतान्याहू
जापान	अकिहितो	शिन्जो एबे
जर्मनी	फ्रांक-वाल्टर स्टेनमेयर	एन्जेला मर्केल (चान्सलर)
मिस्र	अब्देल फतह अल-सीसी	शरीफ इस्माइल
नेपाल	बिद्या देवी भण्डारी	केपी शर्मा ओली
न्यूजीलैण्ड	एलिजाबेथ II	जेकिन्दा आर्डर्न
उत्तर कोरिया	किम जोंग-उन	पाक पोंग जू
नॉर्वे	हेराल्ड V	एरना सोलबर्ग
तुर्की	रेसेप तैइप एर्डोगन	बिनाली यल्दमीर
स्पेन	फेलिप VI	पेड्रो सांचेज
रूस	व्लादिमीर पुतिन	दिमित्री मेदवेदेव
यूएसए	डोनाल्ड ट्रम्प	—
पाकिस्तान	आरिफ अल्वी	इमरान खान
श्रीलंका	मैत्रिपाला सिरिसेना	रानिल विक्रमसिंघे
बांग्लादेश	अब्दुल हामिद	शेख हसीना
मलेशिया	सुल्तान अब्दुल्ला सुल्तान अहमद शाह	महाथिर मोहम्मद

भारत का इतिहास

प्राचीन भारत

*यूनानियों ने भारतवर्ष के लिए **इण्डिया** शब्द का प्रयोग किया, जबकि मध्यकालीन लेखकों ने इस देश को **हिन्द** अथवा **हिन्दुस्तान** नाम से सम्बोधित किया।*

भारत : सामान्य परिचय

भारत एक विशाल प्रायद्वीप है, जो तीनों ओर से समुद्र से घिरा है। इसे आर्यावर्त, ब्रह्मावर्त, हिन्दुस्तान तथा इण्डिया जैसे नामों से भी जाना जाता है। भारत की मूलभूत एकता के लिए **भारतवर्ष** नाम सर्वप्रथम पाणिनी की **अष्टाध्यायी** में मिलता है।

प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत

प्राचीन भारतीय इतिहास के अध्ययन के मुख्यतः तीन स्रोत हैं

1. साहित्यिक साक्ष्य
2. पुरातात्त्विक साक्ष्य
3. विदेशियों के वृत्तान्त

साहित्यिक साक्ष्य

साहित्यिक साक्ष्यों के अन्तर्गत वेद, वेदांग, उपनिषद्, ब्राह्मण, आरण्यक, पुराण, रामायण, महाभारत, स्मृति ग्रन्थ तथा बौद्ध एवं जैन साहित्य आदि को सम्मिलित किया जाता है।

- **वेदों** की संख्या चार है- ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद, अथर्ववेद तथा वेदांग के अन्तर्गत शिक्षा, कल्प, ज्योतिष, व्याकरण, निरुक्त तथा छन्द आते हैं। इसके अलावा सभी वेदों के ब्राह्मण एवं आरण्यक हैं, जिनसे हमें अनेक ऐतिहासिक एवं सामाजिक तथ्य प्राप्त होते हैं।
- **बौद्ध ग्रन्थों** में त्रिपिटक, निकाय तथा जातक आदि प्रमुख हैं।
- **जातक** में बुद्ध के पूर्व जन्मों की कथाओं का संकलन किया गया है। **सुत्तपिटक** में बुद्ध के उपदेश, **विनयपिटक** में भिक्षु-भिक्षुणियों से सम्बन्धित नियम तथा **अभिधम्मपिटक** में बौद्ध मतों की दार्शनिक व्याख्या की गई है।
- बौद्ध ग्रन्थ दीपवंश, महावंश से मौर्यकालीन पर्याप्त जानकारी मिलती है। नागसेन रचित **मिलिन्दपन्हो** से हिन्द यवन शासक मेनान्डर के विषय में सूचना मिलती है।
- बौद्ध तथा जैन ग्रन्थों से तत्कालीन सामाजिक, सांस्कृतिक तथा आर्थिक परिस्थितियों का ज्ञान होता है।
- **जैन ग्रन्थों** में परिशिष्टपर्वन, भद्रबाहुचरित, आचारांग सूत्र, भगवती सूत्र, कल्पसूत्र आदि से अनेक ऐतिहासिक सामग्री मिलती है। जैन-ग्रन्थ भगवती सुत्त में महावीर स्वामी के जीवन तथा समकालीन घटनाओं की जानकारी मिलती है।
- अष्टाध्यायी संस्कृत व्याकरण का पहला ग्रन्थ है, जिसकी रचना **पाणिनी** ने की थी। इसमें पूर्व मौर्यकाल की सामाजिक दशा का चित्रण मिलता है।
- अर्थशास्त्र **कौटिल्य** द्वारा रचित है, जिसे चाणक्य तथा विष्णुगुप्त के नाम से भी जाना जाता है। अर्थशास्त्र में मौर्यकालीन राजव्यवस्था का स्पष्ट चित्रण मिलता है। यह राजकीय व्यवस्था पर लिखी गई पहली पुस्तक है।
- शुंगकाल में **पतंजलि** ने पाणिनी की अष्टाध्यायी पर महाभाष्य लिखा, जिससे मौर्योत्तरकालीन व्यवस्था की जानकारी मिलती है। पतंजलि, पुष्यमित्र शुंग के पुरोहित थे।
- संस्कृत भाषा में ऐतिहासिक घटनाओं का क्रमबद्ध लेखन कल्हण ने किया। कल्हण की **राजतरंगिणी** में कश्मीर के इतिहास का वर्णन है।

पुरातात्त्विक साक्ष्य

प्राचीन भारत के अध्ययन के लिए पुरातात्त्विक साक्ष्यों का विशेष महत्व है। ये कालक्रम का सही ज्ञान प्रदान करने वाले साक्ष्य हैं। पुरातात्त्विक साक्ष्यों में अभिलेख, सिक्के, स्मारक/भवन, मूर्तियाँ तथा चित्रकला प्रमुख हैं।

अभिलेख/शिलालेख

- अभिलेखों का अध्ययन **पुरालेखशास्त्र** (एपिग्राफी) कहलाता है।
- **बोगजकोई अभिलेख** (एशिया माइनर) 1400 ई.पू. का है, जिससे आर्यों के ईरान से पूर्व की ओर आने का साक्ष्य मिलता है। इस अभिलेख में वैदिक देवताओं मित्र, वरुण, इन्द्र तथा नासत्य का उल्लेख मिलता है।
- **महास्थान तथा साहगौरा के अभिलेख** चन्द्रगुप्त मौर्य के शासनकाल के हैं। साहगौरा अभिलेख में सूखे से पीड़ित प्रजा को राहत देने की बात कही गई है।
- मास्की तथा गुर्जरा में स्थापित अभिलेखों में अशोक के नाम का स्पष्ट उल्लेख है। नेत्तुर तथा उड्डेगोलम के अभिलेखों में भी अशोक के नाम का उल्लेख है।
- 1837 ई. में जेम्स प्रिंसेप ने ब्राह्मी लिपि में उत्कीर्ण अशोक के अभिलेखों को पढ़ने में सफलता पाई। अशोक के प्रयाग अभिलेख पर ही समुद्रगुप्त की प्रशस्ति भी उत्कीर्ण है। समुद्रगुप्त की यह प्रशस्ति उसके राजकवि **हरिषेण** ने उत्कीर्ण की।

प्रमुख अभिलेख/शिलालेख

शिलालेख	*सम्बन्धित शासक*
प्रयाग प्रशस्ति	*समुद्रगुप्त*
हाथीगुम्फा अभिलेख	*खारवेल*
नासिक अभिलेख	*गौतमी बालश्री*
गिरनार (जूनागढ़) शिलालेख	*रुद्रदामन*
भितरी स्तम्भलेख	*स्कन्दगुप्त*
देवपाड़ा अभिलेख	*विजयसेन*
ऐहोल अभिलेख	*पुलकेशिन II*
मन्दसौर अभिलेख	*यशोधर्मन*
एरण अभिलेख	*भानुगुप्त*
मेहरौली अभिलेख	*चन्द्रगुप्त II*
ग्वालियर प्रशस्ति	*भोज परमार*

सिक्के

- सिक्कों के अध्ययन को **न्यूमेस्मैटिक्स** या **मुद्राशास्त्र** कहा जाता है।
- प्राचीनतम सिक्के सोना, चाँदी, ताँबा, काँसा, सीसा और पोटिन के मिले हैं।
- पकाई मिट्टी के बने सिक्कों के साँचे ईसा की आरम्भिक तीन सदियों के हैं। इनमें से अधिकांश साँचे कुषाण काल के हैं।
- प्राचीन भारतीय सिक्कों पर अनेक चिह्न उत्कीर्ण थे, इन्हें **पंचमार्क्ड या आहत सिक्के** कहा गया। आहत सिक्कों को ऐतिहासिक ग्रन्थों में कार्षापण कहा गया था। ये ई.पू. पाँचवीं सदी के हैं।
- सर्वप्रथम **हिन्द-यूनानियों** ने स्वर्ण-मुद्राएँ जारी कीं। इन्होंने सिक्कों पर लेख लिखने का कार्य प्रारम्भ किया।
- सर्वाधिक शुद्ध स्वर्ण मुद्राएँ कुषाणों ने तथा सबसे अधिक स्वर्ण मुद्राएँ गुप्तों ने जारी कीं। सातवाहनों ने **सीसे** की मुद्रा जारी की थी।
- समुद्रगुप्त के एक सिक्के में उसे **वीणा** बजाते हुए दर्शाया गया है। कुछ गुप्तकालीन सिक्कों पर 'अश्वमेध पराक्रमः' शब्द उत्कीर्ण है।
- चन्द्रगुप्त II ने शकों पर जीत के उपलक्ष्य में चाँदी के सिक्के चलाए। चाँदी के सिक्के प्रायः पश्चिमी भारत में प्रचलित थे।

स्मारक/भवन

- **स्तूप** की पहली चर्चा ऋग्वेद में मिलती है। बौद्ध विहार तथा स्तूपों का निर्माण 4-5वीं शताब्दी ई.पू. के बाद ही हुआ था। मन्दिर निर्माण की नागर, वेसर तथा द्रविड़ शैलियाँ प्रचलित थीं। मन्दिरों का निर्माण गुप्त काल से प्रारम्भ हो चुका था।
- पटना के **कुम्राहार** से चन्द्रगुप्त मौर्य के राजप्रासाद के अवशेष प्राप्त हुए हैं। कम्बोडिया के **अंगकोरवाट** मन्दिर तथा जावा के **बोरोबुदूर** मन्दिर से भारतीय संस्कृति के दक्षिण एशिया में प्रसार का पता चलता है। बोरोबुदूर मन्दिर का निर्माण सम्भवतः नौवीं शताब्दी में हुआ था।

मूर्तियाँ/चित्रकला

- कुषाण काल में बौद्ध धर्म से सम्बन्धित मूर्तियों का निर्माण होने लगा, जिन पर विदेशी प्रभाव देखा जा सकता है। भरहुत, बोधगया, साँची तथा अमरावती से प्राचीन बौद्ध प्रतिमाएँ प्राप्त हुई हैं। गुप्तकाल में मूर्ति निर्माण की **गान्धार** तथा **मथुरा** निर्माण कला प्रचलित थी। गान्धार कला पर यूनानी प्रभाव अधिक व्याप्त था।
- **अजन्ता** की गुफाओं के चित्र प्रथम शताब्दी ई.पू. से लेकर सातवीं शताब्दी तक हैं।
- मृद्भाण्ड तथा मुहरों से भी प्राचीन भारतीय इतिहास के कालक्रम का पता चलता है। **चित्रित धूसर मृद्भाण्ड** वैदिक काल से, जबकि **काले** और **लाल मृद्भाण्डों** का सम्बन्ध मौर्य...

विदेशियों के वृत्तान्त

विदेशियों के यात्रा वृत्तान्तों को तीन वर्गों में रखा जा सकता है—यूनान-रोम के लेखक, चीन के लेखक तथा अरब के लेखक।

यूनान-रोम के लेखक

- हेरोडोटस तथा टीसियस सबसे पुराने यूनानी इतिहासकार थे। इनकी रचनाओं में कल्पित कहानियों को स्थान दिया गया है।
- हेरोडोटस को 'इतिहास का पिता' कहा जाता है। इसने 5वीं शताब्दी ई.पू. में '**हिस्टोरिका**' नामक पुस्तक की रचना की, जिसमें भारत और फारस के सम्बन्धों का वर्णन किया गया है।
- नियार्कस, आनेसिक्रिट्स, अरिस्टोबुलस, सिकन्दर के साथ भारत आए थे।
- मेगस्थनीज चन्द्रगुप्त मौर्य के दरबार में यूनानी शासक सेल्यूकस का राजदूत था। उसने **इण्डिका** की रचना की। इसमें मौर्यकालीन समाज तथा प्रशासनिक व्यवस्था का विवरण मिलता है।
- 'पेरिप्लस ऑफ द एरिथ्रियन' सी एक अज्ञात यूनानी लेखक की रचना है, जो मिस्र में आकर बस गया था। उसने 80 ई. में भारतीय समुद्रतट की यात्रा की थी। उसके विवरण में बन्दरगाहों के उल्लेख के साथ-साथ आयात-निर्यात की वस्तुओं का वर्णन मिलता है। टॉलेमी ने **ज्योग्राफी** (140 ई.) की रचना की, जिसमें भारत के भौगोलिक परिदृश्य का विवरण मिलता है।
- प्लिनी ने **नेचुरल हिस्ट्री** की रचना की, इसमें भारत के विविध पक्षों का उपयोगी विवरण है। इसकी रचना पहली सदी ई. में हुई थी।
- **स्ट्रेबो** एक प्रसिद्ध यूनानी रचनाकार था, जिसने मेगास्थनीज के विवरण को काल्पनिक माना है।

चीन के लेखक

- **फाह्यान** पाँचवीं शताब्दी में चन्द्रगुप्त II के शासनकाल में भारत आया था। उसने भारत में बौद्ध धर्म की स्थिति का विवरण दिया है। साथ ही उसकी रचना में तत्कालीन समाज एवं संस्कृति का विवरण मिलता है। फाह्यान ने 'फो-क्यो-की' की रचना की थी।
- **ह्वेनसांग** हर्षवर्द्धन के समय 629 ई. के लगभग भारत आया था तथा 16 वर्षों तक भारत में रहा। उसके यात्रा-वृत्तान्त में तत्कालीन राजनीति के साथ-साथ भारतीय रीति-रिवाज तथा शिक्षा-पद्धति का वर्णन मिलता है। उसका भ्रमण वृत्तान्त **सी-यू-की** नाम से प्रसिद्ध है
- **इत्सिंग** सातवीं शताब्दी में भारत आया था। उसने **विक्रमशिला** तथा **नालन्दा** विश्वविद्यालय में रहकर बौद्ध धर्म का अध्ययन किया। इत्सिंग ने बौद्ध शिक्षा संस्थाओं तथा भारतीय समाज के विषय में विस्तार से लिखा है।

अरब के लेखक

- **सुलेमान** नौवीं शताब्दी में भारत आया था। उसने पाल तथा प्रतिहार शासकों का इतिहास लिखा।
- **अल मसूदी** 914 ई. से 943 ई. तक भारत में रहा। उसने राष्ट्रकूट शासकों के साम्राज्यवादी विस्तार का विवरण दिया है।
- **अलबरूनी** का वास्तविक नाम अबू रिहान था। उसने तहकीक-ए-हिन्द (किताबुल हिन्द) की रचना की। वह महमूद गजनवी का समकालीन था। अलबरूनी ने संस्कृत भाषा का अध्ययन किया तथा भारतीय समाज का विस्तृत विवरण अपनी रचना में दिया

प्राक् इतिहास

- जिस समय के मनुष्यों के जीवन की जानकारी का कोई लिखित साक्ष्य नहीं मिलता, उसे प्राक् इतिहास या प्रागैतिहास कहा जाता है। औजारों की प्रकृति के आधार पर प्राक् इतिहास को तीन भागों में बाँटा जाता है—पुरा पाषाणकाल, मध्य पाषाणकाल तथा नव पाषाणकाल।
- पुरा पाषाणकाल में मानव जीविकोपार्जन के लिए शिकार और खाद्य संग्रह पर निर्भर था।
- मध्य पाषाण काल के छोटे औज़ारों को **माइक्रोलिथ** कहा जाता था।
- नव पाषाणकाल में **आग** तथा **पहिए** का आविष्कार हुआ। इस समय की प्रमुख विशेषता खाद्य उत्पादन, पशुओं के उपयोग की जानकारी तथा स्थिर ग्राम्य जीवन का विकास था।
- **मेहरगढ़ प्रसिद्ध** नव पाषाणकालीन स्थल है, जहाँ 7000 ई.पू. में कृषि कार्य का साक्ष्य प्राप्त हुआ है। यहाँ से गेहूँ तथा जौ की खेती के प्रमाण मिले हैं।
- मनुष्य के साथ कुत्ते, भेड़िये तथा जंगली बकरे के शवाधान भी प्राप्त हुए हैं। मनुष्य ने सर्वप्रथम कुत्तों को पालतू बनाया। मानव द्वारा बनाया जाने वाला प्रथम औज़ार कुल्हाड़ी था।
- उत्तर प्रदेश के बेलन घाटी में स्थित **कोल्डीहवा** नामक स्थान से चावल की कृषि का साक्ष्य मिला है। मनुष्य ने सबसे पहले ताँबा धातु का उपयोग आरम्भ किया। ताँबे से जिस युग में औज़ार अथवा हथियार बनाए जाने लगे, उसे **ताम्र पाषाणकाल** कहा जाता है।

हड़प्पा सभ्यता/सिन्धु सभ्यता

- रेडियो कार्बन 'C-14' जैसी नवीन काल निर्धारण पद्धति के द्वारा हड़प्पा सभ्यता की तिथि 2350 ई. पू. से 1750 ई. पू. मानी गई है।
- हड़प्पा सभ्यता आद्य ऐतिहासिक काल की कांस्ययुगीन सभ्यता है। वर्ष 1921 में **दयाराम साहनी** ने हड़प्पा स्थल की खुदाई कराई, जिसमें एक वृहद् नगरीय ढाँचे का अवशेष प्राप्त हुआ।
- वर्ष 1922-23 में **राखालदास बनर्जी** ने मोहनजोदड़ो स्थल की खुदाई के दौरान हड़प्पा से मिलते-जुलते अवशेष तथा अधिसंरचना को देखा।
- हड़प्पा सभ्यता का क्षेत्र लगभग **12,99,600** वर्ग किमी में फैला है। यह सभ्यता उत्तर में कश्मीर के माण्डा से दक्षिण में दैमाबाद तथा पश्चिम में बलूचिस्तान के सुत्कागेंडोर से पूर्व में पश्चिमी उत्तर प्रदेश के आलमगीरपुर तक विस्तृत है।
- इसके अवशेष भारत, पाकिस्तान तथा अफगानिस्तान तक फैले हैं। भारत के गुजरात, राजस्थान, हरियाणा, पंजाब में हड़प्पा सभ्यता स्थलों का पता चला है।

नगरीय योजना

- हड़प्पा सभ्यता भारतीय उपमहाद्वीप में प्रथम नगरीय सभ्यता का प्रतिनिधित्व करता है।
- हड़प्पा सभ्यता स्थल से प्राप्त नगरीय अवशेष प्रायः दो भागों में विभाजित हैं—ऊपरी तथा निम्न भाग। ऊपरी भाग शासक नगर है जिसमें राजकीय इमारतें, खाद्य भण्डार गृह इत्यादि निर्मित हैं, जबकि निम्न भाग में छोटे भवनों के साक्ष्य मिले हैं।
- सभी भवन समान क्षेत्रफल में निर्मित हैं, ये सड़कों के किनारे एक आधार पर निर्मित हैं। यहाँ की सड़कें एक-दूसरे को समकोण पर काटती थीं। भवनों के दरवाजे मुख्य सड़क पर न खुलकर पीछे गलियों में खुलते थे। लोथल इसका अपवाद था। यहाँ के निवासियों ने नगरों तथा घरों के विन्यास के लिए **ग्रीड पद्धति** अपनाई। प्रत्येक सड़क तथा गली के दोनों ओर पक्की नालियाँ निर्मित हैं। सड़कों के नीचे बड़ी नालियाँ निर्मित हैं।
- भवनों का निर्माण पक्की ईंटों से हुआ। हड़प्पा सभ्यता में निकास प्रणाली इसके शहरीकरण की प्रमुख विशेषता है, जो इसके समकालीन **मिस्र** तथा **मेसोपोटामिया** की सभ्यता में अनुपस्थित थी। भवनों में स्नानागार बनाए जाते थे व इनसे पानी के निकास हेतु पाइपों का निर्माण किया गया था।

हड़प्पा सभ्यता *प्रमुख स्थल, उत्खननकर्ता, वर्ष, नदी, स्थिति एवं प्राप्त साक्ष्य*

प्रमुख स्थल	*उत्खननकर्ता*	*वर्ष*	*नदी*	*स्थिति*	*प्राप्त साक्ष्य*
हड़प्पा	दयाराम साहनी	1921	रावी	मॉण्टगोमरी (*पाकिस्तान*)	मुहरों पर एक शृंगी पशु, ताँबे की इक्कागाड़ी, अन्नागार
मोहनजोदड़ो (मृतकों का टीला)	राखालदास बनर्जी	1922	सिन्धु	लरकाना (*पाकिस्तान*)	तीन मुख वाले देवता (पशुपति नाथ), नर्तकी की काँस्य मूर्ति, विशाल अन्नागार व स्नानागार, सूती वस्त्र
चन्हूदड़ो	एन जी मजूमदार	1931	सिन्धु	सिन्ध (*पाकिस्तान*)	मनके बनाने के कारखाने
कालीबंगा	अमलानन्द घोष	1953	घग्घर	श्रीगंगानगर (*राजस्थान*)	जुते हुए खेत, नक्काशीदार ईंट, अग्निवेदिका, पकी मिट्टी का हल
कोटदीजी	फजल अहमद	1953	सिन्धु	खैरपुर (*पाकिस्तान*)	पत्थर के बाणाग्र
रंगपुर	रंगनाथ राव	1953-54	मादर	काठियावाड़ (*गुजरात*)	धान की भूसी, गेहूँ की खेती
रोपड़	यज्ञदत्त शर्मा	1953-56	सतलज	रोपड़ (*पंजाब*)	मानव के साथ कुत्ते दफनाने का साक्ष्य
लोथल	रंगनाथ राव	1957-58	भोगवा	अहमदाबाद (*गुजरात*)	बन्दरगाह (डॉकयार्ड), हाथीदाँत का पैमाना, युग्म शवाधान, चावल के दाने, खिलौना
बनावली	रवीन्द्र सिंह बिष्ट	1974	प्राचीन सरस्वती नदी	हिसार (*हरियाणा*)	मिट्टी से बना हल का खिलौना, जौ

सामाजिक जीवन

- हड़प्पा सभ्यता का नगरीय समाज विविधतापूर्ण एवं जटिलता लिए हुए प्रतीत होता है।
- सामाजिक व्यवस्था का मुख्य आधार **परिवार** था। उत्खनन से प्राप्त बहुसंख्यक मृण्मयी नारी मूर्तियों के कारण अनुमान लगाया जाता है कि समाज **मातृसत्तात्मक** था।
- सिन्धु घाटी सभ्यता में सर्वाधिक भूमध्यसागरीय प्रजाति के लोग थे।
- हड़प्पा के मिट्टी के बर्तनों पर सामान्यतः लाल रंग का प्रयोग हुआ था।
- समाज को व्यवसाय के आधार पर विद्वान् (पुरोहित), योद्धा, व्यापारी तथा श्रमिक (शिल्पकार) के रूप में चार भागों में विभाजित किया गया है।
- लोग शाकाहारी तथा मांसाहारी दोनों थे। गेहूँ, जौ, तिल, दालें मुख्य खाद्यान्न थे। उत्तर अवस्था में चावल के प्रमाण भी मिलने लगे थे।
- स्त्री तथा पुरुषों में बहुमूल्य धातुओं से बने आभूषणों के प्रति आकर्षण देखने को मिलता है। सोने, चाँदी, हाथीदाँत, ताम्र तथा सीपियों से निर्मित आभूषण प्रचलित थे। मनकों के हार सामान्य रूप से प्रचलित थे।
- **मनका निर्माण** की कार्यशाला (फैक्ट्री) चन्हूदड़ो में अवस्थित थी। यहाँ से सौन्दर्य प्रसाधन की सामग्रियों के अवशेष भी प्राप्त हुए हैं।
- हड़प्पा सभ्यता में घोड़े के अस्तित्व की जानकारी नहीं है। सुरकोटडा में घोड़े की अस्थि के साक्ष्य मिले हैं, जो अपवादस्वरूप है।
- सिन्धुकालीन स्थल **चन्हूदड़ो** से एक ईंट पर बिल्ली का पीछा करते हुए कुत्ते के पंजों के निशान मिले हैं।
- मछली पकड़ना तथा शिकार करना हड़प्पा सभ्यता के निवासियों का दैनिक क्रियाकलाप था। शतरंज जैसा खेल यहाँ प्रचलित था। यहाँ के निवासी आमोद-प्रमोद प्रेमी थे। मिट्टी के बर्तनों के अतिरिक्त ताम्र व काँस्य के बर्तनों का उपयोग भी यहाँ के लोगों द्वारा किया जाता था।

धार्मिक जीवन

- धार्मिक रूढ़ियों एवं कर्मकाण्डों को महत्त्व दिया जाता था। मूर्तियों एवं ताबीजों के अतिरिक्त मुहरों पर अंकित चित्रों से पशु पूजा, वृक्ष पूजा इत्यादि की प्रवृत्ति सामने आती है। सिन्धु घाटी के लोग मातृशक्ति में विश्वास करते थे...

मूर्तियों तथा आकृतियों से इनकी आराधना की प्रवृत्ति स्पष्ट होती है।
- मोहनजोदड़ो से प्राप्त एक मुहर पर **पशुपति शिव की मूर्ति** उत्कीर्ण है, जिसके दाईं ओर चीता और हाथी तथा बाईं ओर गैंडा और भैंसा उत्कीर्ण हैं। सिर पर त्रिशूल जैसा आभूषण है। इससे पशुपति शिव की पूजा के प्रचलन का पता चलता है।
- **कूबड़वाला बैल** तथा शृंगयुक्त पशु पवित्र पशु थे। गाय का अंकन मुहरों पर नहीं दिखता, किन्तु उसकी पवित्रता भी निर्विवाद रूप से रही होगी। बैल को पशुपतिनाथ का वाहन माना जाता था तथा फाख्ता एक पवित्र पक्षी माना जाता था।
- सिन्धु घाटी के नगरों में किसी भी मन्दिर के अवशेष नहीं मिले हैं।
- **मोहनजोदड़ो** से एक **विशाल स्नानागार** का साक्ष्य मिला है।
- जिसके मध्य स्थित स्नानकुण्ड 11.88 मी लम्बा, 7.01 मी चौड़ा तथा 2.43 मी गहरा है। इसका उपयोग सम्भवतः आनुष्ठानिक क्रियाकलापों के लिए किया जाता था।
- मृतकों के अन्तिम संस्कार की तीन विधियाँ प्रचलित थीं। ये हैं—पूर्ण समाधीकरण, आंशिक समाधीकरण तथा दाह-संस्कार।
- **पूर्ण समाधीकरण** की प्रविधि ही अधिक प्रचलित थी। हड़प्पा तथा मोहनजोदड़ो से समाधीकरण के साक्ष्य मिले हैं।
- **लिंग पूजा** प्रचलित थी। लोग अन्धविश्वास तथा जादू-टोना में विश्वास करते थे। हवन हेतु बनाए गए अग्नि कुण्ड का साक्ष्य **लोथल** व **कालीबंगा** से प्राप्त हुआ है। **स्वास्तिक** हड़प्पा सभ्यता की देन है।

> - स्वातन्त्र्योत्तर भारत में सबसे अधिक संख्या में हड़प्पायुगीन स्थलों की खोज **गुजरात** प्रान्त में हुई।
> - भारत में चाँदी की उपलब्धता के प्राचीनतम साक्ष्य हड़प्पा संस्कृति में मिलते हैं।
> - फयॉन्स के छोटे पात्र सम्भवतः कीमती माने जाते थे।
> - सिन्धु सभ्यता में कुम्भकारों के भट्ठों के अवशेष मोहनजोदड़ो से मिले हैं।

आर्थिक जीवन

- हड़प्पा सभ्यता में उपजाए जाने वाली नौ फसलों की अब तक पहचान हुई है। गेहूँ, जौ के अतिरिक्त कपास, तरबूज तथा मटर भी उपजाए जाते थे।
- कृषि के साथ-साथ पशुपालन का भी विकास हुआ।
- सबसे पहले कपास पैदा करने का श्रेय सिन्धु घाटी

- **कालीबंगा** से हलरेखा का साक्ष्य मिला है। व्यवस्थित सिंचाई का प्रमाण नहीं मिला है, किन्तु जल-संग्रह के लिए बाँधों के निर्माण का साक्ष्य **धौलावीरा** से प्राप्त हुआ है।
- बनावली से मिट्टी का हल जैसा खिलौना प्राप्त हुआ है।
- चावल की खेती का प्रमाण लोथल एवं रंगपुर से प्राप्त हुआ है।
- धातुकर्म की जानकारी हड़प्पा सभ्यता के लोगों को थी। ताम्र तथा टिन मिश्रण से काँस्य निर्माण की प्रविधि उन्हें ज्ञात थी। बन्द ढलाई तथा लुप्त मोम प्रक्रिया से धातुओं की वस्तुएँ बनाई जाती थीं।
- माप के लिए **दशमलव प्रणाली** तथा तौल के लिए द्वि-भाजन प्रणाली के साक्ष्य विभिन्न स्थलों से प्राप्त हुए हैं। **लोथल** से हाथीदाँत का एक पैमाना मिला है।
- मुहरों पर चित्रित जहाजों के डिजाइन हैं। **लोथल** से गोदीबाड़ा का साक्ष्य, फारस की मुहरें बाह्य व्यापार का संकेत देती हैं।
- **कालीबंगा** से मेसोपोटामिया की बेलनाकार मुहरें भी प्राप्त हुई हैं।
- **तौल** की इकाई सम्भवतः 16 के अनुपात में थी।
- हड़प्पा सभ्यता के लोग आन्तरिक तथा बाह्य व्यापार में संलग्न थे। मेसोपोटामिया के लेख से मेलूहा (हड़प्पा क्षेत्र), दिलमुन (बहरीन) एवं मगान (ओमान) की जानकारी मिलती है।
- हड़प्पा सभ्यता में वस्तु विनिमय प्रणाली प्रचलित थी।
- राजस्थान के **खेतड़ी** से ताँबा मँगाया जाता था।
- सैन्धव वासी मिठास के लिए शहद का प्रयोग करते थे।
- कृषि तथा वाणिज्य-व्यापार के अतिरिक्त बढ़ईगिरी, शिल्प कर्म, आभूषण निर्माण, चाक पर मिट्टी के बर्तन बनाना जैसी व्यावसायिक पद्धतियाँ भी हड़प्पा सभ्यता स्थलों में प्रचलित थीं। खुदाई में प्राप्त कताई-बुनाई के उपकरणों (तकली, सुई आदि) से पता चलता है कि कपड़ा बुनना एक प्रमुख उद्योग था।
- मोहनजोदड़ो से प्राप्त अन्नागार सिन्धु सभ्यता की सबसे बड़ी इमारत है।

लिपि तथा लेखन कला

- सैन्धवकालीन मुहरों से लिपि तथा धर्म की जानकारी मिलती है।
- सिन्धु लिपि (हड़प्पा सभ्यता में प्रचलित लिपि) **चित्राक्षर लिपि** है, जिसमें चित्रों के माध्यम से सम्प्रेषण का प्रयास हुआ है।
- इस लिपि को पढ़ने में अभी तक सफलता नहीं पा जा सकी है।
- सिन्धु लिपि में लगभग 64 मूल चिह्न, 250 से 400 तक अक्षर हैं, जो सेलखड़ी की आयताकार मुहरों, ताँबे की गुटिकाओं आदि पर मिलते हैं। लेखन प्रणाली साधारणतः अक्षर सूचक मानी गई है।
- हड़प्पा लिपि भावचित्रात्मक (पिक्टोग्राफ) है और उनकी लिखावट क्रमशः दाईं ओर से बाईं ओर की जाती थी।

सिन्धु सभ्यता के पतन के कारण
- आर्यों का आक्रमण (व्हीलर, स्टुअर्ट पिग्गट)
- बाढ़ (मार्शल, मैके, एसआर राव)
- जलवायु परिवर्तन (आरेल स्टाईन, एनएन घोष)
- जलप्लावन (एमआर साहनी)
- महामारी, बीमारी (केयूआर केनेडी)

वैदिक काल

- वैदिक संस्कृति के संस्थापक आर्य थे। 1500 ई.पू. से 600 ई.पू. के कालखण्ड को वैदिक काल कहा जाता है। आर्यों के भारतीय क्षेत्र में आगमन पर विद्वानों के भिन्न मत हैं, लेकिन अधिकांश विद्वान् आर्यों को यूरोप के **कैस्पियन सागरीय क्षेत्र** का मूल निवासी मानते हैं। आर्य खैबर दर्रे के मार्ग से भारत आए तथा सबसे पहले पश्चिमोत्तर भारत को अपना निवास-स्थान बनाया तथा धीरे-धीरे पूर्व की ओर अपना प्रसार किया। आर्य भारत आकर जिस क्षेत्र में बसे उसे **सप्त सैन्धव प्रदेश** कहा जाता है। आर्यों के [illegible] ऋग्वैदिक या पूर्व वैदिक काल, जबकि 1000 ई.पू. से 600 ई.पू. तक के कालखण्ड को 'उत्तर वैदिक काल' कहा जाता है।

ऋग्वैदिक काल

- ऋग्वैदिक काल की जानकारी का स्रोत ऋग्वेद है। इस समय वैदिक आर्य अस्थायी जीवन व्यतीत करते थे।
- ऋग्वेद की अनेक बातें **अवेस्ता** में मिलती हैं, जो ईरानी भाषा का प्राचीनतम ग्रन्थ है।
- आर्यों की [illegible]

सामाजिक संरचना

- ऋग्वैदिक सामाजिक संरचना का आधार परिवार था। परिवार पितृसत्तात्मक था।
- परिवार के मुखिया को **कुलप** कहा जाता था, जिसे अन्य सदस्यों से अधिक महत्त्व प्राप्त होता था। पितृ प्रधान समाज में महिलाओं को उचित सम्मान दिया जाता था।
- महिलाओं को शिक्षा प्राप्त करने तथा राजनीतिक संस्थाओं में शामिल होने की स्वतन्त्रता भी प्राप्त थी। ऋग्वैदिक काल में **अपाला, घोषा, विश्ववारा, लोपामुद्रा, सिक्ता** जैसी विदुषी महिलाओं का उल्लेख है।
- ऋग्वैदिक समाज एक कबीलाई समाज था।
- ऋग्वेद के पुरुषसूक्त में चार वर्णों–ब्राह्मण, क्षत्रिय, वैश्य तथा शूद्र की चर्चा मिलती है, किन्तु तब यह विभाजन जन्ममूलक न होकर कर्ममूलक था। इसमें कहा गया है कि ब्राह्मण परम-पुरुष के मुख से, क्षत्रिय उसकी भुजाओं से, वैश्य उसकी जाँघों से एवं शूद्र उसके पैरों से उत्पन्न हुआ है।
- गाय को **अघन्या** (न मारने-योग्य) माना जाता था।
- कर्म आधारित वर्ण विभाजन के बीच **दास** तथा **दस्यु** की चर्चा अवश्य मिलती है। दास तथा दस्युओं के साथ आर्यों का संघर्ष होता रहता था। दस्यु वे लोग थे जो यज्ञ नहीं करते थे और सम्भवतः दूसरी भाषाएँ बोलते थे।
- ऋग्वैदिक समाज में 'संस्कारों' को महत्त्व दिया जाता था। कन्या का विवाह मन्त्रोच्चार के साथ सम्पन्न होता था। लम्बे समय तक विवाह न करने वाली कन्याओं को **अमाजू** कहा जाता था।
- बाल विवाह, तलाक, सती प्रथा, पर्दा प्रथा आदि का प्रचलन नहीं था, जबकि विधवा एवं नियोग प्रथा का प्रचलन था।
- ऋग्वैदिक आर्य शाकाहारी तथा मांसाहारी भोजन करते थे। **सोम** आर्यों का मुख्य पेय था
- स्त्री तथा पुरुष आभूषणों के शौकीन थे। सोने, चाँदी, ताँबे तथा बहुमूल्य धातुओं के आभूषण प्रयोग में लाए जाते थे। स्त्रियाँ साड़ी तथा पुरुष धोती तथा अंगोछे का उपयोग परिधान के रूप में किया करते थे।
- ऋग्वैदिक आर्यों के मनोरंजन के साधन संगीत, नृत्य, शिकार, घुड़दौड़ तथा चौपड़ का खेल था। कई अवसरों पर प्रतिस्पर्द्धा का आयोजन भी किया जाता था।
- आर्यों के परिधानों को तीन भागों–वास, अधिवास तथा उष्णीय में बाँटा जाता है। परिधान के नीचे पहने जाने वाले अधोवस्त्र को **नीवी** कहा जाता था।

आर्थिक जीवन

- आर्यों का जीवन भौतिकता से प्रेरित था। अर्थव्यवस्था में पशुओं का महत्त्व सर्वाधिक था। गाय के लिए युद्धों का विवरण ऋग्वेद में मिलता है।
- ऋग्वेद में **यव** (जौ) तथा धान्य की चर्चा है। ऋग्वैदिक आर्य 'जौ' की खेती पर अधिक ध्यान देते थे। वस्तु विनिमय प्रणाली प्रचलित थी।
- सम्पत्ति की गणना **रयि** अर्थात् मवेशियों के रूप में होती थी।
- गाय के अतिरिक्त बकरियाँ, भेड़ तथा घोड़े भी पाले जाते थे।
- ऋग्वेद के अनुसार खेती के लिए हल द्वारा भूमि को जोतने की शिक्षा सर्वप्रथम अश्विनों द्वारा दी गई।
- पशुपालन की तुलना में कृषि का महत्त्व नगण्य था। कृषि के लिए उर्दर, धान्य तथा वपन्ति जैसे शब्दों का प्रयोग होता था।
- ऋग्वेद में कुछ **व्यवसायियों** के नाम भी मिलते हैं; जैसे—तक्षण (बढ़ई), कर्मा, स्वर्णकार, चर्मकार, वाय (जुलाहा) आदि। सीमित व्यापार का आधार विनिमय प्रणाली थी। मुद्रा के रूप में निष्क और शतमान की चर्चा है, किन्तु ये नियमित सिक्के नहीं थे।
- **बेकनाट** (सूदखोर) वे ऋणदाता थे, जो बहुत अधिक ब्याज लेते थे।

राजनीतिक व्यवस्था

- ऋग्वैदिक राजनीतिक संरचना की सबसे छोटी इकाई कुल अथवा परिवार होता था, जिसका प्रधान कुलप होता था।
- परिवारों को मिलाकर **ग्राम** बनता था, जिसके प्रधान को **ग्रामणी** कहा जाता था।
- अनेक गाँव मिलकर 'विश' बनाते थे। **विशपति** विश का प्रधान होता था। अनेक विशों का समूह 'जन' होता था।
- **जन** के अधिपति को **जनपति या राजा** कहा जाता था। इस प्रकार एक कबीलाई संरचना का राजनीतिक ढाँचा ऊर्ध्वमुखी था, जिसमें सबसे नीचे परिवार होता था।
- ऋग्वेद में **दाशराज्ञ युद्ध** का वर्णन आया है, जिसमें भरत जन के राजा सुदास ने रावी नदी के तट पर दस राजाओं के संघ को हराया था। भरत जन सरस्वती तथा यमुना नदियों के बीच के प्रदेश में निवास करते थे।
- राजा का कर्त्तव्य कबीले की सम्पत्ति की रक्षा करना होता था। राजा कोई पैतृक शासक नहीं था, सभा तथा समितियाँ ही उसका चयन करती थीं।
- **सभा, समिति** तथा **विदथ** जनप्रतिनिधि संस्थाएँ थीं। इन संस्थाओं में राजनीतिक, सामाजिक, धार्मिक तथा आर्थिक प्रश्नों पर विचार किया जाता था। स्त्रियाँ इनमें भाग लेती थीं।
- **सभा** समाज के विशिष्ट जनों की संस्था थी, जिसमें स्त्रियाँ भी भाग लेने के लिए स्वतन्त्र थीं।
- **समिति** समुदाय की आम सभा थी, जिसके अध्यक्ष को 'ईशान' कहते थे।

- **विदथ**, आर्यों की सर्वाधिक प्राचीन संस्था थी। इसे जनसभा भी कहा जाता था।
- **स्पश** जनता की गतिविधियों को देखने वाले गुप्तचर होते थे। पुरप दुर्गों की रक्षा के प्रति उत्तरदायी था।
- **बलि** प्रजा द्वारा राजा को स्वेच्छा से दिया जाने वाला उपहार था।

धार्मिक जीवन

- ऋग्वैदिक आर्यों की धार्मिक प्रवृत्तियों पर उनके भौतिक जीवन तथा सिद्धान्तों का प्रभाव अत्यधिक था। पितृसत्तात्मक समाज में देवताओं की प्रधानता तथा देवियों की नगण्यता स्पष्ट दृष्टिगत होती है।
- देवताओं को प्रसन्न करने के लिए मन्त्रों का उच्चारण तथा यज्ञ किया जाता था।
- ऋग्वेद का सबसे महत्त्वपूर्ण देवता **इन्द्र** था, जिसे पुरन्दर कहा गया है। इसके बाद अग्नि एवं वरुण का स्थान था। ऋग्वेद में ऊषा, अदिति, सूर्या जैसी देवियों का भी उल्लेख है।
- **वरुण** को 'ऋतस्य गोपा' कहा जाता था। उसे नैतिक व्यवस्था बनाए रखने वाला देवता माना जाता था। **अग्नि** को 'जाति वेदस' कहा गया।
- सत्यमेव जयते 'मुण्डकोपनिषद्' से तथा **असतो मा सद्गमय** ऋग्वेद से लिया गया है।

ऋग्वैदिक देवता

देवता	*सम्बन्ध*
वरुण	ऋत का संरक्षक
इन्द्र	युद्ध में नेतृत्वकर्ता
पूषन	चरागाहों का स्वामी (*पशुओं का संरक्षक*)
अग्नि	ब्रह्मा से जोड़ने वाला (*यज्ञों का देवता*)
मरुत	आँधी-तूफान का देवता
आश्विन	विपत्तियों को हरने वाला
द्यौ	आकाश का देवता (*सबसे प्राचीन*)
सोम	वनस्पतियों का स्वामी (पेय पदार्थों का देवता)
उषा	प्रगति एवं उत्थान की देवी
विष्णु	सृष्टि का नियामक
सूर्य	जीवन देने वाला देवता (*भुवनचक्षु*)

उत्तरवैदिक काल

- भारतीय इतिहास सामवेद, यजुर्वेद एवं अथर्ववेद तथा ब्राह्मण ग्रन्थों, आरण्यकों एवं उपनिषदों की रचना हुई, जिसे उत्तर वैदिक काल कहा जाता है। जिसमें आर्यों ने
- पशुपालन की जगह कृषि को अधिक महत्त्व मिलने लगा। उत्तर वैदिक आर्यों ने जिस विस्तृत क्षेत्र पर निवास किया, उसे **आर्यावर्त** की संज्ञा दी गई।

सामाजिक संरचना

- परिवार पितृ प्रधान एवं संयुक्त परिवार था।
- समाज में स्त्रियों की स्थिति में गिरावट उत्तर वैदिक काल में दर्ज की गई। महिलाएँ अब अधिक स्वतन्त्र नहीं थीं। उन्हें 'सभा' की सदस्यता से वंचित किया गया।
- महिलाएँ परिवार में सम्माननीय थीं तथा धार्मिक कार्यों में भाग लेती थीं, किन्तु उत्तर वैदिक ग्रन्थों में पुत्री जन्म को अच्छा नहीं माना गया था।
- वर्णभेद धीरे-धीरे जन्म मूलक बन रहा था।
- समाज में ब्राह्मण तथा क्षत्रिय विशेषाधिकारों का उपभोग करने लगे थे।
- **छान्दोग्य उपनिषद्** में पहली बार मनुष्य के जीवन को तीन आश्रमों में बाँटा गया है—ब्रह्मचर्य, गृहस्थ, वानप्रस्थ। जाबालोपनिषद में संन्यास आश्रम का भी वर्णन मिलता है।
- श्वेताश्वर उपनिषद् **रुद्र देवता** को समर्पित है, जिसमें उनका शिव के रूप में वर्णन है।

आर्थिक जीवन

- कृषि इस काल में आर्यों का मुख्य व्यवसाय था। **शतपथ ब्राह्मण** में कृषि की चा[illegible] क्रियाओं–जुताई, बुआई, कटाई तथा मड़ाई का उल्लेख हुआ है।
- काठक संहिता में 24 बैलों द्वारा खींचे जाने वाले हलों का उल्लेख मिलता है। हल को 'सीर' कहा जाता था।
- उत्तर वैदिक ग्रन्थों में श्याम अयस (लोहे) की चर्चा मिलती है। निष्क, शतमान तथा कृष्णल जैसे सिक्कों की चर्चा मिलती है। वणिक संघों- गण तथा **श्रेष्ठिन** के अस्तित्व में आने की सूचना उत्तर वैदिक ग्रन्थों से भी मिलती है।
- रथ निर्माण, धनुष बनाने वाले तथा वस्त्र निर्माण शासकों को राजकीय करों की प्राप्ति होने लगी वाणिज्य में विस्तार के कारण वैश्यों को भी महत्त्व मिला।
- मिट्टी के एक विशेष प्रकार के बर्तन बनाए जाते थे, जिन्हें **चित्रित धूसर मृद्भाण्ड** (Painted Grey Ware, PWG) कहा जाता है।
- उत्तरवैदिक काल में सामान्य लेन-देन या व्य[illegible] विनिमय द्वारा ही होता था।

राजनीतिक व्यवस्था

- ऋग्वैदिक कालीन कबीलों ने **जनपद** रूप ग्रहण किया। कुरु तथा पञ्चाल जनपद सबसे अधिक प्रसिद्ध थे। विदेह के राजा जनक, काशी के अजातशत्रु आदि प्रसिद्ध दार्शनिक थे।
- सभा तथा समिति जैसी संस्थाओं का नियन्त्रण कम हुआ और 'राजा' या 'राजन' अधिक शक्ति-सम्पन्न होने लगे।
- राजा मन्त्रियों तथा अधिकारियों की सहायता से शासन करता था। अधिकारी वर्ग **रत्निन** कहा जाता था।
- शासकों ने राजसूय, वाजपेय तथा अश्वमेध यज्ञों से अपनी शक्ति में वृद्धि की। एकराट, सम्राट, स्वराट जैसी उपाधियों को शासकों ने ग्रहण किया। राजा का पद **वंशानुगत** होने लगा।
- न्याय-व्यवस्था में निर्णय महत्वपूर्ण था। सामान्य मुकदमे घरेलू स्तर पर ही निपटाए जाते थे।
- उत्तर वैदिक काल में संग्रहित, भागदुध, गोवितकर्तन जैसे अधिकारियों का अस्तित्व सामने आया। प्रान्तीय शासन व पुलिस व्यवस्था भी सामने आई।

धार्मिक जीवन

- यज्ञ तथा बलि की पद्धति उत्तर वैदिक धर्म का मूल आधार बन गई।
- यज्ञ के साथ-साथ कई अन्य अनुष्ठानों का प्रचलन भी आरम्भ हुआ, जिसमें पुरोहितों की भूमिका महत्वपूर्ण हो गई।
- इस काल में इन्द्र के स्थान पर **प्रजापति** सर्वाधिक महत्वपूर्ण देवता हो गए थे।
- विभिन्न कर्मकाण्डों तथा अन्धविश्वासों का विस्तार हुआ। जादू-टोने तथा भूत-पिशाचों के विश्वास ने धर्म में स्थान बनाया।
- उत्तर वैदिक काल में ही बहुदेववाद, वासुदेव सम्प्रदाय एवं षड्दर्शनों का बीजारोपण हुआ।
- **पूषन** शूद्रों के देवता के रूप में प्रचलित थे। ऋग्वैदिक काल में वह पशुओं के देवता थे।
- धार्मिक अनुष्ठान तथा यज्ञों में मन्त्रोच्चारण की प्रधानता के कारण ब्राह्मणों का वर्चस्व बढ़ा। ब्रह्म, जीव, आत्मा के दार्शनिक मतों पर भी चर्चा की जाने लगी।

वैदिक साहित्य

- आर्यों के बारे में जानकारी का मुख्य स्रोत वैदिक साहित्य है। इस सम्पूर्ण वैदिक साहित्य को दो भागों
- **श्रुति साहित्य** में वेदों के अतिरिक्त ब्राह्मण ग्रन्थ, आरण्यक ग्रन्थ तथा उपनिषद् आते हैं। यह साहित्य लम्बे समय तक मौखिक रूप से चलते रहे तथा बाद में उनका संकलन किया गया।
- **स्मृति साहित्य** मनुष्यों द्वारा रचित है। इसमें वेदांग, सूत्र तथा स्मृति ग्रन्थ शामिल हैं।

श्रुति साहित्य

- श्रुति साहित्य में वेदों का प्रथम स्थान है। इनसे आर्यों के जीवन तथा दर्शन का पता चलता है।
- वेदों की संख्या चार है। *ये हैं*—ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद तथा अथर्ववेद; वेदों को **संहिता** भी कहा जाता है। वेदों के संकलन का श्रेय महर्षि कृष्ण द्वैपायन वेद-व्यास को है।

ऋग्वेद

- ऋग्वेद **10 मण्डलों** में विभाजित है। इसमें देवताओं की स्तुति में 1028 श्लोक हैं, जिसमें 11 बालखिल्य श्लोक हैं। ऋग्वेद में 10,462 मन्त्रों का संकलन है।
- ऋग्वेद का पहला तथा 10वाँ मण्डल क्षेपक माना जाता है। **नौवें मण्डल** में सोम की चर्चा है। प्रसिद्ध गायत्री मन्त्र ऋग्वेद के **तीसरे मण्डल** से लिया गया है, जिसमें सवितृ नामक देवता को सम्बोधित किया गया है।
- ऋग्वेद में पुरुष देवताओं की प्रधानता है। इसमें 33 देवताओं का उल्लेख है। देवताओं में इन्द्र, वरुण, अग्नि, सोम तथा सूर्य प्रमुख माने गए हैं। ऋग्वेद का पाठ करने वाले ब्राह्मण को **होतृ** कहा जाता था।
- ऋग्वेद में घोषा, लोपामुद्रा, विश्ववारा इत्यादि विदुषी महिलाओं का उल्लेख है। आजीवन धर्म तथा दर्शन की अध्येता महिलाओं को ऋग्वेद में **ब्रह्मवादिनी** कहा गया है।
- ऋग्वेद में आर्यों तथा अनार्यों के बीच संघर्ष का उल्लेख है। इसमें प्रसिद्ध **दसराज्ञ युद्ध** की चर्चा है।
- जंगल की देवी के रूप में **अरण्यानी** का उल्लेख ऋग्वेद में हुआ है।
- इन्द्र को पुरन्दर, दस्युहन, पुरोभिद जैसे नामों से पुकारा गया है। अग्नि के लिए पवीकृत शब्द का प्रयोग किया गया।
- **सरस्वती** ऋग्वेद में एक पवित्र नदी के रूप में उल्लिखित है। सरस्वती के प्रवाह-क्षेत्र को **देवकृत योनि** कहा गया है।

ऋग्वेद में आकाश के देवी/देवता

- सवितृ (सावित्री)
- सूर्य
- ऊषा
- पूषन्
- विष्णु
- नासत्य

सामवेद

- सामवेद के अधिकांश श्लोक तथा मन्त्र ऋग्वेद से लिए गए हैं। इस वेद से सम्बन्धित श्लोक तथा मन्त्रों का गायन करने वाले पुरोहित **उद्गातृ** कहलाते थे।
- सामवेद का सम्बन्ध **संगीत** से है तथा इसमें संगीत के विविध पक्षों का उल्लेख हुआ है। इसे भारतीय संगीत का जनक माना जाता है।

यजुर्वेद

- यजुर्वेद में अनुष्ठानों तथा कर्मकाण्डों में प्रयुक्त होने वाले श्लोकों तथा मन्त्रों का संग्रह है। इसका गायन करने वाले पुरोहित **अध्वर्यु** कहलाते थे। यजुर्वेद गद्य तथा पद्य दोनों में रचित है। इसके दो पाठान्तर हैं
  1. कृष्ण यजुर्वेद 2. शुक्ल यजुर्वेद
- कृष्ण यजुर्वेद **गद्य** तथा शुक्ल यजुर्वेद **पद्य** में रचित पाठान्तर हैं।
- यजुर्वेद में कृषि तथा सिंचाई की प्रविधियों की चर्चा है। चावल की कई किस्मों की जानकारी इस ग्रन्थ से मिलती है। **यजुर्वेद** में राजसूय, वाजपेय तथा अश्वमेध यज्ञ की चर्चा है। रत्निनों (वैदिक अधिकारियों) की चर्चा भी यजुर्वेद में हुई है।

अथर्ववेद

- अथर्ववेद की रचना अथर्वा ऋषि ने की थी।
- अथर्ववेद के अधिकांश मन्त्रों का सम्बन्ध तन्त्र-मन्त्र या जादू-टोनों से है। रोग निवारण की औषधियों की चर्चा भी इसमें मिलती है। अथर्ववेद के मन्त्रों को भारतीय विज्ञान का आधार भी माना जाता है।
- अथर्ववेद में **सभा** तथा **समिति** को प्रजापति की दो पुत्रियाँ कहा गया है। सर्वोच्च शासक को अथर्ववेद में **एकराट्** कहा गया है। 'सम्राट' शब्द का भी उल्लेख मिलता है।
- सूर्य का वर्णन एक ब्राह्मण विद्यार्थी के रूप में **अथर्ववेद** में हुआ है।

उपवेद

- उपवेद, वेदों के परिशिष्ट हैं, जिनके माध्यम से वेद की तकनीकी बातों को स्पष्टता मिली है।
- सुश्रुत तथा भाव प्रकाश ने आयुर्वेद को अथर्ववेद का उपवेद माना था। कालान्तर में 'स्थापत्यवेद' तथा 'शिल्पशास्त्र' को भी उपवेदों की श्रेणी में रखा गया।

वेदांग

- वेदों की क्लिष्टता को कम करने के लिए वेदांगों की रचना की गई। *ये हैं*- शिक्षा, कल्प, व्याकरण, निरुक्त, छन्द और ज्योतिष।
- **शिक्षा** की सबसे प्रामाणिक रचना प्रातिशाख्य सू[त्र] है। इसमें शुद्ध उच्चारण की पद्धति बताई गई है।
- **कल्प** यज्ञों के सम्पादन से जुड़े नियमों की जानकारी देते हैं। श्रौत सूत्र तथा गृह्य सूत्र कल्प की रचनाएँ हैं।
- व्याकरण की सबसे पहली तथा व्यापक रचना पाणिनी की **अष्टाध्यायी** है।
- निरुक्त विषय पर **यास्क** तथा छन्द पर **पिंगल** मुनि ने मानक रचनाएँ कीं।

ब्राह्मण ग्रन्थ

- वेदों की आध्यात्मिक व्याख्या के लिए ब्राह्मण ग्रन्थों की रचना की गई जो गद्य में हैं।
- ऐतरेय ब्राह्मण में 8 मण्डल हैं। इसकी रचना महिदास ऐतरेय ने की थी।

वेद, उपवेद *एवं* प्रमुख ब्राह्मण ग्रन्थ

वेद	*उपवेद*	*रचनाकार*	*ब्राह्मण ग्रन्थ*
ऋग्वेद	आयुर्वेद	प्रजापति	ऐतरेय, कौषीतकी
यजुर्वेद	धनुर्वेद	विश्वामित्र	तैत्तिरीय, शतपथ
सामवेद	गन्धर्ववेद	नारद	पंचविंश, जैमनीय, षडविंश, ताण्ड्य
अथर्ववेद	शिल्पवेद	विश्वकर्मा	गोपथ

आरण्यक ग्रन्थ

- ऋषियों द्वारा जंगलों में रचित ग्रन्थों को आरण्यक कहा जाता है। ये ज्ञान मार्ग एवं कर्म मार्ग के बीच एक सेतु का कार्य करते हैं।
- सभी आरण्यक ग्रन्थ ब्राह्मण ग्रन्थों से जुड़े हैं। इनके नाम भी ब्राह्मण ग्रन्थों के समान हैं। प्रमुख **आरण्यक** ग्रन्थ हैं—ऐतरेय, शंखायन, वृहदारण्यक, छान्दोग्य, जैमिनी।

उपनिषद्

- वेदों की दार्शनिक व्याख्या के लिए उपनिषदों की रचना की गई जिसका शाब्दिक अर्थ एकान्त में प्राप्त ज्ञान है। उपनिषदों में आत्मा, जीव, जगत, ब्रह्म जैसे गूढ़ दार्शनिक मतों को समझाने का प्रयास किया गया है।
- ये वैदिक साहित्य (श्रुति साहित्य) की अन्तिम रचनाएँ हैं, जिस कारण इन्हें **वेदान्त** भी कहा जाता है।
- वृहदारण्यक, छान्दोग्य, कठ, मण्डूक इत्यादि प्रसिद्ध उपनिषद् हैं। यम तथा नचिकेता के बीच प्रसिद्ध संवाद की कथा **कठोपनिषद्** में वर्णित है।

- श्वेतकेतु एवं उसके पिता का संवाद **छान्दोग्योपनिषद्** में वर्णित है।

• उपनिषदों की कुल संख्या	108
• वेदांग की संख्या	6
• महापुराणों की संख्या	18

स्मृति साहित्य

- स्मृति साहित्य के अन्तर्गत स्मृति, पुराण तथा धर्मशास्त्र आते हैं। स्मृति ग्रन्थों में सामान्य जीवन के आचार-विचार तथा नियमों की चर्चा है। हिन्दू धर्म पर स्मृति ग्रन्थों का सर्वाधिक प्रभाव है।
- **मनु स्मृति** सबसे प्राचीन स्मृति ग्रन्थ है। इसकी रचना दूसरी शताब्दी ई.पू. में शुंगकाल में हुई थी।
- **पुराण** वस्तुतः ऐतिहासिक प्रवृत्तियों को सामने लाता है। पुराणों के संकलन का श्रेय **वेदव्यास** को है।
- मत्स्य, वायु, वामन, मार्कण्डेय, विष्णु इत्यादि प्रमुख पुराण हैं। सबसे प्राचीन पुराण **मत्स्य पुराण** है, जिसमें विष्णु के दस अवतारों की चर्चा मिलती है।

महाकाव्य

- रामायण की रचना **महर्षि वाल्मीकि** ने की थी। यह संस्कृत भाषा में है।
- महाभारत 18 पर्वों में विभक्त है। इसे जयसंहिता या शतसाहस्त्र संहिता भी कहा जाता है। इसकी रचना वेदव्यास ने की थी।
- **श्रीमद्भागवत गीता** महाभारत के भीष्म पर्व का अंश है।

षड्दर्शन

- वैदिक साहित्य के अतिरिक्त भारतीय समाज तथा दर्शन को दिशा देने वाले अन्य ग्रन्थ भी हैं, जिनसे भारतीय दर्शन का निर्माण हुआ है।
- इनमें आत्मा, जीव, जगत, ब्रह्म इत्यादि को विभिन्न प्रकार से समझाने का प्रयास किया गया है।

भारतीय दर्शन

दर्शन	*प्रवर्तक*	*दर्शन*	*प्रवर्तक*
सांख्य	कपिल	वैशेषिक	कणाद या उलूक
न्याय	गौतम	पूर्व मीमांसा	जैमिनी
योग	पतंजलि	उत्तर मीमांसा	बादरायण

धार्मिक आन्दोलन

छठी शताब्दी ई.पू. धार्मिक आन्दोलनों की शताब्दी मानी जाती है। इस समय यूनान में पाइथागोरस, ईरान में जरथुष्ट, चीन में कन्फ्यूशियस तथा भारत में जैन तथा बौद्ध धर्म अस्तित्व में आए।

जैन धर्म

- जैन परम्परा के अनुसार इस धर्म में 24 तीर्थंकर हुए। ऋषभदेव पहले तीर्थंकर थे, जिन्हें जैन धर्म का संस्थापक माना जाता है। ऋग्वेद में **ऋषभदेव** तथा **अरिष्टनेमि** नामक तीर्थंकरों की चर्चा है।
- जैन धर्म के 23वें तीर्थंकर **पार्श्वनाथ** थे। पार्श्वनाथ काशी नरेश अश्वसेन के पुत्र थे। उनका निर्वाण **सम्मेद शिखर** पर हुआ था। जैन धर्म के मुख्य प्रवर्तक तथा 24वें तीर्थंकर महावीर स्वामी थे।

महावीर स्वामी

- महावीर का जन्म 540 ई.पू. में वैशाली के निकट **कुण्डग्राम** (ज्ञातृक कुल) में हुआ था। इनके पिता का नाम सिद्धार्थ तथा माता का नाम त्रिशला था।
- तीस वर्ष की अवस्था में उन्होंने गृह त्याग दिया तथा संन्यासी हो गए।
- 12 वर्षों की कठिन तपस्या के बाद जृम्भिक के समीप **ऋजुपालिका** नदी के तट पर **साल** के वृक्ष के नीचे 42 वर्ष की आयु में जृम्भिक ग्राम में उन्हें ज्ञान प्राप्त हुआ। उन्होंने अपना पहला उपदेश प्राकृत (अर्धमागधी) में दिया।
- 72 वर्ष की आयु में 468 ई.पू. बिहार राज्य के पावपुरी (राजगीर) में राजा हस्तिपाल के महल में महावीर स्वामी का निर्वाण हुआ।
- जैन ग्रन्थ **कल्पसूत्र** तथा **आचरांगसूत्र** में महावीर की कठोर तपस्या तथा ज्ञान प्राप्ति की चर्चा मिलती है।
- महावीर स्वामी की मृत्यु के पश्चात् जैन संघ का प्रथम

जैन धर्म, दर्शन तथा सिद्धान्त

- पालि धर्मग्रन्थों में महावीर को जैन धर्म का संस्थापक नहीं बल्कि प्रवर्तक माना गया है।
- महावीर से पहले पार्श्वनाथ ने चार जैन-सिद्धान्त दिए थे। ये हैं—सत्य, अहिंसा, अपरिग्रह तथा अस्तेय। महावीर ने इसमें पाँचवां सिद्धान्त **ब्रह्मचर्य** जोड़ा।
- जैन धर्म में स्यादवाद के दर्शन, जिसमें सात सत्य शामिल हैं, को **अनेकान्तवाद** भी कहा जाता है।
- जैन दर्शन सांख्य-दर्शन के निकट है। इसमें दो मूल तत्त्वों (जीव एवं अजीव) की सत्ता को स्वीकार किया गया है। जैन धर्म में कर्म सिद्धान्त को महत्त्व दिया गया है। मोक्ष को जीव का परम लक्ष्य बताया गया है।
- जैन धर्म के **त्रिरत्न** हैं—सम्यक् दर्शन, सम्यक् ज्ञान तथा सम्यक् आचरण। जैन धर्म में आत्मा की सत्ता को स्वीकार किया गया है।

जैन संघ

- महावीर ने समस्त अनुयायियों को 11 गणों में विभक्त किया तथा प्रत्येक गण में एक प्रधान (गणधर) नियुक्त कर धर्म प्रचार का उत्तरदायित्व प्रदान किया।
- जैन संघ दो भागों में विभाजित हुआ—दिगम्बर (**भद्रबाहु** के समर्थक) तथा श्वेताम्बर (**स्थूलभद्र** के समर्थक)। इन सम्प्रदायों का विभाजन विभिन्न विचारों के आधार पर हुआ था।
- श्वेताम्बर सफेद वस्त्र धारण करते थे, जबकि दिगम्बर बिना वस्त्रों के जीवन व्यतीत करते थे।

जैन संगीतियाँ

संगीति	काल	स्थान	अध्यक्ष
प्रथम संगीति	322 से 298 ई.पू.	पाटलिपुत्र	स्थूलभद्र
द्वितीय संगीति	512 ई.	वल्लभी	देवर्धि क्षमाश्रवण

जैन धर्म ग्रन्थ

- जैन धर्म ग्रन्थों की रचना **प्राकृत** भाषा में हुई है।
- जैन ग्रन्थों को **पूर्व या आगम** कहा जाता है। इसमें 12 अंग, 12 उपांग, 10 प्रकीर्ण, 6 छेदसूत्र एवं 4 मूलसूत्र शामिल हैं।
- चन्द्रगुप्त मौर्य के शासनकाल में आयोजित प्रथम जैन संगीति में आगमों का संकलन 'अंगों' में हुआ।
- द्वितीय जैन संगीति में अंगों का पुनः संकलन हुआ। अंगों की संख्या 12 थी, किन्तु एक अंग के खोने के बाद अंगों की संख्या 11 रह गई।
- जैन ग्रन्थों में परिशिष्ट पर्व, आचारांग सूत्र, कल्पसूत्र, भगवती सूत्र, भद्रबाहुचारित आदि महत्त्वपूर्ण हैं।
- जैन तीर्थंकरों का जीवन चरित भद्रबाहु रचित **कल्पसूत्र** में है।

जैन तीर्थंकर

1. ऋषभदेव	13. विमलनाथ
2. अजितनाथ	14. अनन्तनाथ
3. सम्भवनाथ	15. धर्मनाथ
4. अभिनन्दन स्वामी	16. शान्तिनाथ
5. सुमतिनाथ	17. कुन्थुनाथ
6. पद्मप्रभु	18. अरनाथ
7. सुपार्श्वनाथ	19. मल्लिनाथ
8. चन्द्रप्रभु	20. मुनिसुव्रत
9. सुविधिनाथ	21. नेमिनाथ
10. शीतलनाथ	22. अरिष्टनेमि
11. श्रेयांसनाथ	23. पार्श्वनाथ
12. वासुपूज्य	24. महावीर स्वामी

- मल्लिनाथ को एकमात्र 'स्त्री' जैन तीर्थंकर माना जाता है।

बौद्ध धर्म

- धार्मिक आन्दोलनों से उभरे नवीन धर्मों में बौद्ध धर्म सर्वाधिक प्रभावशाली सिद्ध हुआ।
- शासकों के प्रोत्साहन के कारण बौद्ध धर्म को महत्त्व मिला तथा इसका प्रचार-प्रसार भारत से बाहर अनेक देशों में हो सका।

महात्मा बुद्ध

- महात्मा बुद्ध का जन्म 563 ई.पू. में कपिलवस्तु के निकट **लुम्बिनी** में हुआ था। बुद्ध के बचपन का नाम सिद्धार्थ था।
- बुद्ध के पिता **शुद्धोधन** शाक्य गणराज्य के शासक थे। उनकी माता का नाम **महामाया** था। माता की मृत्यु के बाद मौसी महाप्रजापति ने उनका पालन-पोषण किया।
- 16 वर्ष की अवस्था में सिद्धार्थ का विवाह शाक्य कुल की कन्या यशोधरा से हुआ था। यशोधरा से जन्मे उनके पुत्र का नाम राहुल था। पुत्र जन्म के कुछ समय पश्चात् ही 29 वर्ष की अवस्था में उन्होंने गृह त्याग दिया जो **महाभिनिष्क्रमण** कहलाया। वैशाली में आलार कलाम एवं राजगृह में रुद्रक रामपुत्र के शिष्य बने।

- 35 वर्ष की अवस्था में **फल्गु** (निरंजना) नदी के तट पर **बोधगया** नामक स्थान पर पीपल के वृक्ष के नीचे उन्हें ज्ञान प्राप्ति हुई, जिसके बाद वे 'बुद्ध' कहलाए।
- महात्मा बुद्ध ने अपना पहला उपदेश सारनाथ में दिया, जो **धर्मचक्रप्रवर्तन** कहलाता है।
- 483 ई.पू. में 80 वर्ष की अवस्था में मल्ल गणराज्य की राजधानी कुशीनारा (कुशीनगर) में महात्मा बुद्ध का **महापरिनिर्वाण** हुआ।

बौद्ध धर्म, दर्शन तथा सिद्धान्त

- बुद्ध ने आम जनता की भाषा **पालि** में अपने उपदेश दिए। बौद्ध धर्म के सिद्धान्त चार आर्य सत्यों पर आधारित हैं।
- चार आर्य सत्य हैं—दुःख है, दुःख का कारण है, दुःख का निदान है और दुःख निदान के उपाय हैं।
- बौद्ध दर्शन में दुःखों के कारण-कार्य चक्र को **प्रतीत्यसमुत्पाद** कहा गया है। दुःखों का मूल कारण तृष्णा है।
- बुद्ध ने निर्वाण (मोक्ष) प्राप्ति के लिए **अष्टांगिक मार्ग** का उपदेश दिया।
  1. सम्यक् दृष्टि
  5. सम्यक् आजीव
  2. सम्यक् संकल्प
  6. सम्यक् व्यायाम
  3. सम्यक् वाणी
  7. सम्यक् स्मृति
  4. सम्यक् कर्म
  8. सम्यक् समाधि
- अष्टांगिक मार्ग को भिक्षुओं का 'कल्याण मित्र' कहा गया है। बौद्ध धर्म में नैतिकता पर बल दिया गया है।
- महात्मा बुद्ध ने कर्म के सिद्धान्त पर बल दिया तथा सत्य और अहिंसा को प्रमुखता दी। निर्वाण (मोक्ष) को अन्तिम लक्ष्य स्वीकार किया गया। बौद्ध धर्म में वेदों की प्रमाणिकता को अस्वीकार किया गया है।
- बौद्ध धर्म मूलतः अनीश्वरवादी है। बुद्ध ने आत्मा की परिकल्पना को भी अस्वीकार किया।
- बौद्ध धर्म के **त्रिरत्न** हैं—बुद्ध, धम्म एवं संघ।
- बौद्ध प्रतीकों में कमल एवं सांड, जन्म का; घोड़ा गृहत्याग का; पीपल ज्ञान का; पदचिह्न निर्वाण का एवं स्तूप मृत्यु का प्रतीक है।

त्रिपिटक

सुत्तपिटक	इसमें बौद्ध धर्म के सिद्धान्तों का उल्लेख है।
विनयपिटक	इसमें बौद्ध संघ के नियमों की व्याख्या की गई है।
अभिधम्मपिटक	इसमें बौद्ध दर्शन पर प्रकाश डाला गया है।

बौद्ध ग्रन्थ

- अधिकांश बौद्ध ग्रन्थों की रचना **पालि** भाषा में हुई है। संस्कृत बौद्ध ग्रन्थों में अश्वघोष रचित 'बुद्धचरित', 'सौन्दरानन्द', 'सारिपुत्रप्रकरण' प्रमुख हैं। संस्कृत भाषा में रचित 'महावस्तु' ग्रन्थ महात्मा बुद्ध के जीवन वृत्त से सम्बन्धित है। विशुद्धिमग्ग, बुद्धघोष द्वारा रचित हीनयान सम्प्रदाय का ग्रन्थ है।
- ललितविस्तर, सधर्म पुण्डरीक, वज्रछेदिका, सुखावती व्यूह, अष्ट सहस्रिक प्रज्ञापारमिता, महायान से सम्बन्धित हैं।

बौद्ध सम्प्रदाय

- महात्मा बुद्ध के महापरिनिर्वाण के बाद बौद्ध धर्म कई सम्प्रदायों में विभक्त हो गया। *इसमें प्रमुख हैं*—हीनयान तथा महायान।
- **हीनयान** महात्मा बुद्ध के दर्शन तथा सिद्धान्तों में विश्वास करने वाला सम्प्रदाय था, जबकि **महायान** सम्प्रदाय को मानने वाले बुद्ध के साथ **बोधिसत्वों** के जीवन तथा सिद्धान्तों में भी विश्वास रखते थे।

छठी सदी ई.पू. के कुछ अन्य सम्प्रदाय

सम्प्रदाय	*संस्थापक*
भौतिकवादी	अजित-केस-कम्बलिन
अक्रियावादी	पूरण कश्यप
आजीवक	मक्खलि गोशाल
नियतिवादी	पकुध कच्चायन
अनिश्चयवादी	संजय वेलिट्ठपुत्र

बौद्ध संगीतियाँ

संगीति	*वर्ष*	*स्थान*	*अध्यक्ष*	*शासनकाल*
प्रथम	483 ई.पू.	राजगृह	महाकश्यप	अजातशत्रु
द्वितीय	383 ई.पू.	वैशाली	सर्वकामिनी	कालाशोक
तृतीय	250 ई.पू.	पाटलिपुत्र	मोग्गलि पुत्ततिस्स	अशोक
चतुर्थ	प्रथम सदी ई.	कुण्डलवन	वसुमित्र	कनिष्क

महाजनपद काल

- छठी शताब्दी ई.पू. में 16 महाजनपदों का उदय हुआ, जिसमें मगध सर्वाधिक शक्तिशाली महाजनपद था। बौद्ध ग्रन्थ **अंगुत्तर निकाय** में पहली बार 16 महाजनपदों की चर्चा मिलती है।
- इन महाजनपदों में एकमात्र **अश्मक** दक्षिण भारत में था।
- जैन ग्रन्थ 'भगवती सूत्र' में भी 16 महाजनपदों की चर्चा है। इसमें वज्जि संघ पर मगध के आक्रमण का वर्णन भी मिलता है।

महाजनपदों की स्थिति

महाजनपद	*राजधानी*	*महाजनपद*	*राजधानी*
मगध	राजगृह	*वत्स*	कौशाम्बी
अवन्ति	उज्जयिनी	*कुरु*	हस्तिनापुर
वज्जि	वैशाली	*मत्स्य*	विराटनगर
कोशल	श्रावस्ती	*पांचाल*	अहिच्छत्र
काशी	वाराणसी	*शूरसेन*	मथुरा
अंग	चम्पा	*गान्धार*	तक्षशिला
मल्ल	कुशीनारा	*कम्बोज*	राजपुर अथवा हाटक
चेदि	सुक्ति (*सुक्तिमती*)	*अश्मक*	पोतन

मगध साम्राज्य

- महाजनपदों के काल में मगध ने अपनी शक्ति का विस्तार किया तथा धीरे-धीरे सम्पूर्ण उत्तर भारत को अपने आधिपत्य में ले लिया।
- मगध पर शासन करने वाला पहला शासकीय वंश **हर्यक वंश** था। इसके बाद **शिशुनाग** तथा **नन्द वंश** ने शासन किया। नन्दों को समाप्त कर मौर्य वंश ने शासन आरम्भ किया।

हर्यक वंश

- **बिम्बिसार** हर्यक वंश का पहला साम्राज्यवादी शासक था। बौद्ध ग्रन्थ 'महावंश' के अनुसार उनके पिता का नाम भट्टिय था। उसकी राजधानी राजगृह (गिरिव्रज) थी।
- बिम्बिसार का शासनकाल 544-492 ई.पू. माना गया है। उसने 49 वर्षों तक शासन किया।
- बिम्बिसार ने अपनी शक्ति तथा राज्य विस्तार के लिए वैवाहिक सम्बन्धों की नीति को अपनाया।
- मद्र, कोसल, लिच्छवि तथा गान्धार से उसने विवाह सम्बन्ध स्थापित किए। वह **महात्मा बुद्ध** का [illegible]
- 493 ई.पू. में अजातशत्रु (कुणिक) ने अपने पिता बिम्बिसार की हत्या कर सिंहासन प्राप्त किया।

- **अजातशत्रु** ने राज्य विस्तार के लिए युद्ध विजय को अपनाया। उसने वैशाली को मगध साम्राज्य का हिस्सा बनाया।

- वर्षकार (वस्सकार) अजातशत्रु का मन्त्री था।
- अजातशत्रु के बाद उसका पुत्र **उदायिन** शासक बना। उसने **पाटलिपुत्र नगर** की स्थापना की तथा उसे अपनी राजधानी बनाया।
- उदायिन के बाद अनिरुद्ध, मुण्ड तथा नागदाशक हर्यक वंश के शासक हुए। **नागदाशक** इस वंश का अन्तिम शासक था।

शिशुनाग वंश

- हर्यक वंश के अन्तिम शासक नागदाशक की हत्या कर 412 ई.पू. में शिशुनाग ने इस वंश की स्थापना की।
- शिशुनाग ने अवन्ति, वत्स तथा कोसल महाजनपदों को मगध में मिला लिया।
- शिशुनाग का उत्तराधिकारी **कालाशोक** या **काकवर्ण** था। उसके समय द्वितीय बौद्ध संगीति का आयोजन वैशाली में हुआ था।
- कालाशोक ने वैशाली को कुछ समय के लिए अपनी राजधानी भी बनाया था।

नन्द वंश

- शिशुनाग वंश के अन्तिम शासक नन्दिवर्द्धन की हत्या कर महापद्मनन्द ने 'नन्द वंश' की नींव रखी। बौद्ध ग्रन्थ महाबोधिवंश में उसे **उग्रसेन** कहा गया है।
- पुराणों में महापद्मनन्द को सर्वक्षत्रान्तक, एकराट् कहा गया है। पुराणों में खारवेल के हाथीगुम्फा अभिलेख में उसके **कलिंग विजय** का उल्लेख है। उसने तत्कालीन राज्यों को जीतकर मगध को विशाल साम्राज्य में बदल दिया।
- **धननन्द** नन्दवंश का अन्तिम शासक था। उसके शासनकाल में पश्चिमोत्तर भारत पर सिकन्दर का आक्रमण हुआ था।
- धननन्द के शासन के दौरान जनता के असन्तोष का लाभ उठाकर चन्द्रगुप्त मौर्य ने [illegible]

सिकन्दर का आक्रमण

- 326 ई.पू. में सिकन्दर ने भारत पर आक्रमण किया। वह यूनान के मकदूनिया के शासक फिलिप का पुत्र था। सिकन्दर, अरस्तू का शिष्य था।
- सिकन्दर के आक्रमण के समय पश्चिमोत्तर भारत में कई छोटे-छोटे राजतन्त्र तथा गणराज्य स्थित थे। इसमें पोरस सबसे अधिक शक्तिशाली था। आम्भी तक्षशिला का शासक था। उसने सिकन्दर से सन्धि कर ली।
- सिकन्दर के आक्रमण के समय मगध पर नन्दवंश के शासक धननन्द का शासन था। जनता में अलोकप्रिय होने के बावजूद उसकी सैन्य शक्ति प्रबल थी। झेलम तथा चिनाब के मध्यवर्ती प्रदेश के शासक पोरस के साथ सिकन्दर ने **हाइडेस्पीज का युद्ध** (झेलम का युद्ध) लड़ा, जिसमें घायल होने के बाद पोरस को बन्दी बना लिया गया।
- 326 ई.पू. में **व्यास नदी** तक पहुँचकर सिकन्दर के सैनिकों ने आगे बढ़ने से मना कर दिया। सैनिकों ने मगध की शक्ति तथा जलवायु की कष्टप्रदता के कारण यह निर्णय लिया।
- सिकन्दर को सैनिकों के निर्णय के आगे झुकना पड़ा। 323 ई.पू. में वापस यूनान जाते हुए **बेबीलोन** में सिकन्दर की मृत्यु हो गई।

मौर्य साम्राज्य

चन्द्रगुप्त मौर्य (322-298 ई.पू.)

- चाणक्य की सहायता से अन्तिम नन्द शासक धननन्द को अपदस्थ कर 322 ई.पू. में चन्द्रगुप्त मौर्य मगध का शासक बना। उसने मौर्य साम्राज्य की नींव रखी।
- साम्राज्य विस्तार के दौरान 305 ई. पू. में चन्द्रगुप्त मौर्य का संघर्ष यूनानी शासक **सेल्यूकस** से हुआ जिसमें सेल्यूकस की हार हुई थी।।
- युद्ध की सन्धि शर्तों के अनुसार हेरात, कन्धार, काबुल एवं बलूचिस्तान चन्द्रगुप्त को मिला। चन्द्रगुप्त ने 500 हाथी उपहार में सेल्यूकस को दिए।
- सेल्यूकस की पुत्री का विवाह चन्द्रगुप्त के साथ हुआ। सेल्यूकस ने चन्द्रगुप्त मौर्य के दरबार में अपना राजदूत **मेगास्थनीज** भेजा था।
- मेगास्थनीज ने पाटलिपुत्र में रहते हुए **इण्डिका** की रचना की। स्ट्रेबो, एरियन तथा जस्टिन की रचनाओं में चन्द्रगुप्त मौर्य को 'सैण्ड्रोकोटस' कहा गया है, जबकि एपियानस तथा प्लूटार्क ने उसे 'एण्ड्रोकोटस' कहा है।
- मुद्राराक्षस (विशाखदत्त) में ...
- चन्द्रगुप्त मौर्य ने सौराष्ट्र, मालवा, अवन्ति के साथ सुदूर दक्षिण भारत के कुछ हिस्से को मगध साम्राज्य में मिलाया। **प्लूटार्क** के अनुसार चन्द्रगुप्त ने छः लाख सैनिक लेकर सम्पूर्ण भारत को रौंद डाला।
- अपने अन्तिम समय में चन्द्रगुप्त जैन संन्यासी भद्रबाहु के साथ श्रवणबेलगोला (कर्नाटक) पहुँचा। उसने चन्द्रगिरि पर्वत पर 'चन्द्रगुप्त बस्ती' बसाई, जहाँ 297 ई. पू. में लम्बे उपवास (संलेखना) के बाद उसका निधन हुआ।
- चन्द्रगुप्त मौर्य की दक्षिण भारत की विजय के विषय में जानकारी तमिल ग्रन्थ 'अहनानूरू' एवं 'पुरनानूरू' तथा अशोक के अभिलेखों से मिलती है।

बिन्दुसार (298-273 ई.पू.)

- चन्द्रगुप्त के पश्चात् 298 ई.पू. में बिन्दुसार शासक बना। यूनानी लेखकों ने बिन्दुसार को **अमित्रचेट्स** कहा। वायु पुराण में उसे भद्रसार तथा जैन ग्रन्थों में सिंहसेन कहा गया है। बिन्दुसार के शासनकाल में तक्षशिला में दो विद्रोह हुए, प्रथम को अशोक ने दबाया तथा दूसरे विद्रोह को सुसीम ने दबाया।
- सीरिया के शासक एण्टीओकस ने **डायमेकस** को बिन्दुसार के दरबार में अपना राजदूत बनाया। मिस्र के शासक टॉलेमी द्वितीय ने **डायनिसस** को बिन्दुसार के दरबार में राजदूत नियुक्त किया था।
- बिन्दुसार आजीवक सम्प्रदाय को संरक्षण देने वाला पहला मौर्य शासक था। 273 ई.पू. में उसकी मृत्यु हो गई।

अशोक (273-232 ई.पू.)

- यद्यपि अशोक ने 273 ई. पू. में ही सिंहासन प्राप्त कर लिया था, परन्तु 4 साल तक गृह युद्ध में व्यस्त रहने के कारण अशोक का वास्तविक राज्याभिषेक 269 ई.पू. में हुआ। शासक बनने से पहले वह उज्जैन तथा तक्षशिला का गवर्नर था।
- अशोक की माता का नाम **सुभद्रांगी** था और वह चम्पा (अंग) की राजकुमारी थी। उसने कश्मीर तथा खोतान पर अधिकार किया। कश्मीर में अशोक ने **श्रीनगर** की स्थापना की।
- राज्याभिषेक के 8वें वर्ष अर्थात् **261 ई.पू.** में अशोक ने कलिंग पर आक्रमण किया। उस समय वहाँ 'नन्दराज' नामक शासक शासन कर रहा था।
- कलिंग युद्ध में व्यापक हिंसा के बाद उसने युद्ध विजय की जगह **धम्म विजय** को अपनाया तथा

- बौद्ध धर्म अपनाने के बाद उसने बौद्ध धर्म का प्रचार-प्रसार किया। उसने अपने पुत्र **महेन्द्र** तथा पुत्री **संघमित्रा** को बौद्ध धर्म के प्रचार के लिए श्रीलंका भेजा।
- अशोक ने 'धम्म' को नैतिकता से जोड़ा। इसके प्रचार-प्रसार के लिए उसने शिलालेखों को उत्कीर्ण कराया। इसकी प्रेरणा उसे ईरानी शासक दारा प्रथम से मिली।
- अशोक ने 'विहार-यात्रा' की जगह बौद्ध तीर्थ स्थलों की यात्रा अर्थात् धम्म-यात्रा को प्रेरित किया।
- उसने 'धम्म' को स्थापित करने के लिए **धम्ममहामात्र** (13वें वर्ष) नामक अधिकारियों की नियुक्ति की।
- अशोक के **शिलालेख** ब्राह्मी, ग्रीक, अरमाइक तथा खरोष्ठी लिपि में उत्कीर्ण हैं, जबकि सभी **स्तम्भ लेख** प्राकृत भाषा में हैं।
- शाहबाजगढ़ी तथा मानसेहरा के शिलालेख की लिपि खरोष्ठी है। तक्षशिला तथा लघमान के अभिलेख अरमाइक लिपि में उत्कीर्ण हैं।
- कौशाम्बी तथा प्रयाग के स्तम्भ लेख में अशोक की रानी कारूवाकी के दान का उल्लेख है। इसलिए इन्हें **रानी का लेख** भी कहते हैं (कारूवाकी तीवर की माँ थी)। अभिलेखों में केवल इसी रानी का उल्लेख है।
- साँची, सारनाथ, तक्षशिला स्थित धर्मराजिका स्तूप अशोक ने बनवाया। **बराबर** की पहाड़ियों में उसने आजीवक संन्यासियों के लिए गुफाओं सुदामा, कर्ण चौपड़ व विश्व झोपड़ी का निर्माण करवाया।
- अशोक के बाद कुणाल, दशरथ, सम्प्रति शालिशूक, देववर्मा तथा वृहद्रथ मौर्य शासक हुए। **वृहद्रथ** अन्तिम मौर्य शासक था। पुष्यमित्र शुंग ने वृहद्रथ की हत्या कर शुंग वंश की नींव रखी।

मौर्य साम्राज्य : पतन के कारण
- अयोग्य तथा निर्बल उत्तराधिकारी
- प्रशासन का अतिशय केन्द्रीकरण
- राष्ट्रीय चेतना का अभाव
- आर्थिक तथा सांस्कृतिक असमानताएँ
- प्रान्तीय शासकों का अत्याचार
- करों की अधिकता
- अशोक की अहिंसा नीति

मौर्योत्तर काल

- इस काल में कई विशिष्ट शासकों ने भारत के विभिन्न क्षेत्रों पर शासन किया, जिसमें पुष्यमित्र, शुंग, खारवेल, कनिष्क इत्यादि प्रमुख हैं। इस काल में कला तथा संस्कृति का भी अत्यधिक विकास हुआ। संस्कृत साहित्यों, स्मृति तथा पुराणों की रचनाएँ भी प्रारम्भ हुईं।

शुंग वंश (185-75 ई.पू.)

- पुष्यमित्र शुंग एक मौर्य सेनापति था, जिस अन्तिम मौर्य शासक वृहद्रथ की हत्या कर 18 ई.पू. में शुंग वंश की स्थापना की।
- पुष्यमित्र शुंग ने पाटलिपुत्र के स्थान उज्जयिनी (विदिशा) को अपनी राजधा बनाया। पुष्यमित्र ब्राह्मण धर्म का समर्थक था उसने अपने पुरोहित पतंजलि की सहायता से बार **अश्वमेघ यज्ञ** किया। भरहूत स्तूप निर्माण पुष्यमित्र शुंग ने करवाया।
- बौद्ध रचनाएँ पुष्यमित्र को बौद्धों का हत्यारा त बौद्ध मठों और विहारों को नष्ट करने वा बताती हैं।
- पुष्यमित्र शुंग का उत्तराधिकारी अग्निमित्र कालिदास की रचना **मालविकाग्निमित्र** अग्निमित्र शुंग के जीवन पर आधारित नाट रचना है। अग्निमित्र के पुत्र वसुमित्र ने इस यूनानी शासक मिनान्डर को पराजित किया।
- शुंग वंश के शासनकाल में मनुस्मृति, वि स्मृति तथा याज्ञवल्क्य स्मृति ग्रन्थों की रच हुई। इसी समय पतंजलि ने 'अष्टाध्यायी' टीका 'महाभाष्य' लिखी। भागभद्र के सम तक्षशिला के यवन राजदूत **हेलियोडोरस** बेसनगर में गरुड़ स्तम्भ का निर्माण करवाया व

कण्व वंश (75-30 ई.पू.)

शुंग वंश के अन्तिम शासक देवभूति की हत्या कर उसके सचिव वासुदेव ने 75 ई. पू. कण्व वंश नींव रखी। इस वंश के चार शासक-वसुदे भूमिमित्र, नारायण तथा सुशर्मण हुए।

हिन्द-यवन

- पहला यवन आक्रमणकारी **डेमेट्रियस प्र** था। 183 ई.पू. के लगभग उसने पंजाब का ए बड़ा भाग जीत लिया और साकल को अप राजधानी बनाया।
- डेमेट्रियस ने यूनानी तथा खरोष्ठी दोनों लिपि वाले सिक्के चलाए।
- इन्हीं हिन्द-यूनानी शासकों में मिनान्डर का स उल्लेखनीय है, जिसने नागसेन से बौद्ध धर्म दीक्षा ली जो **मिलिन्दपन्हो** ग्रन्थ संकलित है।
- भारत में सबसे पहले हिन्दू-यूनानियों ने ही स के सिक्के जारी किए।

शक/पहलव

- **शक** मूलतः सीरदरया (Jaxartes) के उत्तर में निवास करने वाली एक खानाबदोश तथा बर्बर जाति थी। 140 ई.पू. में शकों ने बैक्ट्रिया तथा पार्थिया पर अधिकार कर लिया। भारतीय स्रोत शकों को सीथियन नाम देते हैं।
- शक शासन क्षत्रपों में विभाजित था। शकों की एक शाखा गुजरात में शासन कर रही थी, जिसमें **रुद्रदामन** एक प्रमुख शासक था। जूनागढ़ से प्राप्त 150 ई. का उसका अभिलेख संस्कृत भाषा में उत्कीर्ण पहला अभिलेख है, जिसमें सुदर्शन झील के पुनरुद्धार का वर्णन है। इस पुनरुद्धार हेतु प्रजा से कर नहीं लिया गया था।
- पहलवों का प्रसिद्ध शासक **गोन्दोफर्निस** (20–41 ई.) था। पहलवों ने तक्षशिला को अपनी राजधानी बनाया।
- गोन्दोफर्निस के शासनकाल में **सेण्ट थॉमस** ईसाई धर्म का प्रचार करने भारत आया था।
- पहलवों की शक्ति को समाप्त कर **कुषाण वंश** ने पश्चिमोत्तर भारत पर शासन आरम्भ किया।

कुषाण वंश

- पहलव के बाद कुषाण आए जो यू-ची कबीले से सम्बन्धित थे। **कुजुल कडफिसेस** ने 15 ई. में कुषाण वंश की स्थापना की। उसका उत्तराधिकारी विम कडफिसेस था। विम कडफिसेस उत्तर भारत के वृहद् क्षेत्र को कुषाणों के अन्तर्गत लाया। वह शैव था। उसने महेश्वर उपाधि धारण की। भारत में सर्वप्रथम सोने के सिक्के विम कडफिसेस ने चलाए।
- कनिष्क 78 ई. में भारत का शासक बना। उसने पुरुषपुर को अपनी राजधानी बनाया तथा राज्यारोहण के वर्ष से **शक संवत्** का आरम्भ किया। कुषाणों की राजधानी पुरुषपुर (पेशावर) तथा मथुरा थी।
- कनिष्क ने बौद्ध धर्म, संस्कृत भाषा तथा भारतीय कला संस्कृति को अत्यधिक प्रोत्साहित किया। उसके दरबार में नागार्जुन, चरक, अश्वघोष, वसुमित्र जैसे विद्वान् रहते थे। अन्य विद्वानों में पार्श्व, संघरक्ष, मातृचेट प्रमुख हैं।
- कनिष्क बौद्ध धर्म के महायान शाखा का अनुयायी था। कनिष्क ने महाराज, राजाधिराज तथा देवपुत्र की उपाधियाँ धारण की थीं। कनिष्क II ने रोमन

- इस समय भारत से रोमन साम्राज्य को **निर्यात** की जाने वाली वस्तुओं में कालीमिर्च, रेशम, मलमल, सूती वस्त्र, रत्न आदि का उल्लेख मिलता है। बदले में रोम से भारत आने वाले सोने की मात्रा पर ग्रीक इतिहासकार **प्लिनी** ने दुःख व्यक्त किया है।
- पश्चिमी तट पर बैरीगोजा (भड़ौच) अथवा भरुकच्छ प्रमुख बन्दरगाह था। कुषाण साम्राज्य में **गान्धार** तथा **मथुरा कला** को अत्यधिक संरक्षण मिला। मथुरा शैली में कनिष्क की सिरहित मूर्ति मिली है।
- प्रसिद्ध पुस्तक **कामसूत्र** की रचना **वात्स्यायन** द्वारा इसी समय की गई। इसी काल में भरतमुनि द्वारा नाट्यशास्त्र लिखा गया।

> *कनिष्क के दरबार में संरक्षण प्राप्त विद्वान्*
>
> **अश्वघोष** उच्च कोटि का साहित्यकार, नाटककार तथा संगीतज्ञ भी था। वह बौद्ध दार्शनिक था, जिसने बुद्धचरित सौन्दरानन्द, सारिपुत्रप्रकरण सूत्रालंकार जैसी प्रसिद्ध रचनाएँ कीं। अश्वघोष ने चतुर्थ बौद्ध संगीति में भाग लिया था।
>
> **नागार्जुन** वह दार्शनिक तथा वैज्ञानिक था। उसने अपने ग्रन्थ माध्यमिक सूत्र में सापेक्षता के सिद्धान्त का प्रतिपादन किया। उसे भारतीय आइंस्टीन भी कहा गया है। नागार्जुन ने **शून्यवाद** का विचार दिया।
>
> **वसुमित्र** इसने चतुर्थ बौद्ध संगीति की अध्यक्षता की थी। उसका प्रसिद्ध ग्रन्थ **महाविभाषाशास्त्र** है, जो बौद्ध जातकों की टीका है। इसे बौद्ध धर्म का विश्वकोश कहते हैं।
>
> **चरक** 'चरक संहिता' के रचनाकार चरक को चिकित्साशास्त्र का जनक कहा जाता है। इस ग्रन्थ में रोग निवारण की औषधियों का वर्णन मिलता है।

आन्ध्र सातवाहन वंश

- सातवाहन वंश का संस्थापक **सिमुक** था। शातकर्णी इस वंश का पहला शक्तिशाली शासक था। उसने राजसूय तथा अश्वमेध यज्ञ किए।
- 'हाल' तथा गौतमीपुत्र शातकर्णी सातवाहन वंश के प्रमुख शासक थे। हाल प्राकृत भाषा का प्रसिद्ध कवि भी था। उसने **गाथासप्तशती** की रचना की।
- गौतमीपुत्र शातकर्णी ने शक तथा पार्थियनों को पराजित किया। उसने सातवाहन शक्ति को गुजरात तथा राजपुताना तक पहुँचाया। 130 ई. में उसकी मृत्यु हो गई।
- वाशिष्ठी पुत्र पुलमावि तथा यज्ञ-श्री शातकर्णी अन्तिम दो सातवाहन शासक थे। वाशिष्ठी पुत्र पुलमावि ने अमरावती के बौद्ध स्तूप का पुनरुद्धार करवाया। यज्ञ श्रीशातकर्णी के सिक्कों पर **जलपोत** उत्कीर्ण है। इस

की पुष्टि होती है। काल में मिलता है।

संगम काल

- संगम तमिल कवियों का संघ या मण्डल था। संगम कवियों को राजकीय संरक्षण प्राप्त हुआ, जिस कारण विशाल साहित्य की रचना हुई। संगम काल की प्रसिद्ध रचना तमिल व्याकरण **तोलकाप्पियम्** है, जिसकी रचना तोलकाप्पियर ने की।
- संगम साहित्यों की रचना 300 ई. पू. से 300 ई. के बीच की गई।
- कौटिल्य ने संगम काल के दक्षिण भारतीय राज्यों को **कुलसंघ** कहा था। तिरुकाम्पुलियर चेर, चोल, पाण्ड्य तीनों राज्यों का संगम स्थल था।

तमिल संगम आयोजन

संगम	*स्थान*	*अध्यक्ष*
प्रथम संगम	मदुरै	अगस्त्य ऋषि
द्वितीय संगम	कपाटपुरम	तोल्काप्पियर
तृतीय संगम	मदुरै	नक्कीरर

चोल वंश

- संगमकालीन चोल वंश में सबसे प्रसिद्ध शासक **करिकाल** था।
- वह 190 ई. के आस-पास गद्दी पर बैठा। उसके पास शक्तिशाली नौसेना थी, जिससे उसने **वेण्णि का युद्ध** जीता था।
- इनकी आय का प्रमुख स्रोत कपास का व्यापार था। उसने उद्योग-धन्धों तथा कृषि को प्रोत्साहित किया। शिलप्पादिकारम् तथा पट्टिनपलै में 'करिकाल' की चर्चा मिलती है। **इलांगो** द्वारा रचित शिलप्पादिकारम में कोवलन और कण्णगी की कथा नूपुर के चारों ओर घूमती है।
- चोल वंश की राजधानी कावेरीपट्टनम थी। 'पत्तुपातु' एक लम्बी कविता है, जिसमें कावेरीपट्टनम की चर्चा है।
- मणिमेखलै की रचना बौद्ध व्यापारी सतनार ने की। जीवक चिन्तामणि की रचना जैन मुनि तिरुत्तक्कदेवर ने की।
- **उरैयूर** सूती वस्त्र उत्पादन का प्रमुख केन्द्र था।

पाण्ड्य वंश

- पाण्ड्यों का उल्लेख सर्वप्रथम मेगास्थनीज ने किया है। पाण्ड्यों की राजधानी **मदुरै** थी। नेंडुजेलियन प्रसिद्ध पाण्ड्य

चेर वंश

- चेर वंश का शासन केरल के क्षेत्र पर था। चेरों की राजधानी वञ्जि या वञ्जिपुरम् थी, जिसे करूर के नाम से भी जाना जाता था। चेर वंश का सबसे प्रसिद्ध शासक शेनगुट्टवन था, जिसे **लाल चेर** भी कहा जाता था।
- शेनगुट्टवन ने पत्तनी पूजा प्रारम्भ की। इसे कण्णगी पूजा भी कहा जाता है।
- चेरों की राजधानी करूर (वञ्जि) से बड़ी संख्या में रोमन सिक्के एवं रोमन सुराहियाँ प्राप्त हुई हैं।
- प्रथम चेर शासक उदियनजेरल के कुरुक्षेत्र के युद्ध में शामिल होने का उल्लेख मिलता है। नेदुजेराल अदन ने नौ-सैनिक शक्ति स्थापित की तथा 'अधिराज' की उपाधि ग्रहण की।

गुप्त साम्राज्य

गुप्त साम्राज्य के शासनकाल को प्राचीन भारतीय इतिहास का **स्वर्ण काल** कहा जाता है। स्वर्ण काल एक प्रतिमान होता है जो कला, साहित्य तथा संस्कृति के लिए आने वाले युगों का आदर्श माना जाता है। गुप्तकाल में कला, साहित्य तथा संस्कृति का अत्यधिक विकास हुआ तथा ये अपनी गरिमापूर्ण ऊँचाई तक पहुँची, इसलिए इसे 'स्वर्णकाल' की संज्ञा दी जाती है। गुप्त वंश की स्थापना श्रीगुप्त द्वारा की गई थी, किन्तु इस वंश का वास्तविक संस्थापक चन्द्रगुप्त ही था।

चन्द्रगुप्त प्रथम (319-335 ई.)

- गुप्त अभिलेखों से ज्ञात होता है कि चन्द्रगुप्त प्रथम ही गुप्त वंश का प्रथम स्वतन्त्र शासक था। उसने **महाराजाधिराज** की उपाधि ग्रहण की थी।
- चन्द्रगुप्त प्रथम ने **गुप्त सम्वत्** की स्थापना 319 ई. में की थी। गुप्त सम्वत् तथा शक सम्वत् के बीच 241 वर्षों का अन्तर था।
- कुमार देवी से विवाह के बाद चन्द्रगुप्त प्रथम को वैशाली का राज्य प्राप्त हुआ।
- गुप्त वंश में सर्वप्रथम चन्द्रगुप्त प्रथम ने ही सर्वप्रथम सोने के सिक्के चलाए।

समुद्रगुप्त (335-375 ई.)

- हरिषेण रचित **प्रयाग प्रशस्ति** से समुद्रगुप्त की विजयों की विस्तृत जानकारी मिलती है।
- समुद्रगुप्त ने दिग्विजय की योजना बनाई थी। प्रयाग-प्रशस्ति के अनुसार इस योजना का ध्येय 'धरणि-बन्ध' (भूमण्डल को बाँधना) था।
- समुद्रगुप्त ने सैन्य विजय के बाद एक **अश्वमेघ यज्ञ** भी किया था और अश्वमेघकर्ता की उपाधि धारण की।
- समुद्रगुप्त एक उच्च कोटि का कवि भी था। उसने 'कविराज' नाम से कई कविताएँ भी लिखीं। एक सिक्के पर उसे **वीणा बजाते** दिखाया गया है।
- श्रीलंका के शासक **मेघवर्मन** ने बोधगया में एक बौद्ध विहार के निर्माण की अनुमति पाने के लिए, अपना राजदूत समुद्रगुप्त के पास भेजा।
- विन्सेंट स्मिथ ने समुद्रगुप्त को **भारत का नेपोलियन** कहा है।
- समुद्रगुप्त ने महान् बौद्ध भिक्षु **वसुबन्धु** को संरक्षण दिया था।

चन्द्रगुप्त द्वितीय (विक्रमादित्य) (375 ई.-415 ई.)

- समुद्रगुप्त के बाद सम्भवतः रामगुप्त शासक हुआ, किन्तु वह एक दुर्बल शासक था। उसके बाद चन्द्रगुप्त द्वितीय शासक बना।
- चन्द्रगुप्त द्वितीय का अन्य नाम- देवगुप्त, देवराज, देवश्री तथा उपाधियाँ विक्रमांक, विक्रमादित्य, परमभागवत आदि थीं।
- चन्द्रगुप्त द्वितीय के शासनकाल में उसकी प्रथम राजधानी **पाटलिपुत्र** और द्वितीय राजधानी **उज्जयिनी** थी, ये दोनों ही नगर गुप्तकालीन शिक्षा के प्रसिद्ध केन्द्र थे।
- चन्द्रगुप्त द्वितीय का काल साहित्य और कला का **स्वर्ण युग** कहा जाता है।
- चन्द्रगुप्त द्वितीय ने शकों पर विजय के उपलक्ष्य में रजत मुद्राओं (silver coins) का प्रचलन करवाया था तथा 'शकारि' उपाधि धारण की एवं व्याघ्र शैली के सिक्के चलाए।
- चन्द्रगुप्त द्वितीय की दिग्विजयों का उल्लेख उसके उदयगिरि गुहालेख से होता है।
- चन्द्रगुप्त द्वितीय ने अपनी पुत्री **प्रभावती** का विवाह वाकाटक शासक रुद्रसेन द्वितीय के साथ किया।
- चन्द्रगुप्त द्वितीय के दरबार में विद्वानों एवं कलाकारों को आश्रय प्राप्त था। उसके दरबार में नौ रत्न थे— कालिदास, धनवन्तरि, क्षपणक, अमरसिंह, शंकु, बेताल भट्ट, घटकर्पर, वराहमिहिर और वररुचि।
- चन्द्रगुप्त द्वितीय के शासनकाल में **चीनी यात्री फाह्यान** (399-412 ई.) भारत यात्रा पर आया था।

> ***मेहरौली लौह स्तम्भ***
>
> दिल्ली में मेहरौली में स्थापित कुतुबमीनार के प्रांगण में स्थित लौह-स्तम्भ पर 'चन्द्र' नामक शासक की चर्चा है। 'चन्द्र' तथा 'धाव' शासक सम्भवतः चन्द्रगुप्त द्वितीय था, जिसकी चर्चा इस अभिलेख में हुई है।

कुमारगुप्त (415-455 ई.)

- चन्द्रगुप्त द्वितीय विक्रमादित्य के पश्चात् उसका पुत्र कुमारगुप्त प्रथम गुप्त साम्राज्य का शासक बना। कुमारगुप्त की माता का नाम ध्रुव देवी था।
- गुप्त शासकों में सर्वाधिक अभिलेख कुमारगुप्त के ही प्राप्त हुए हैं। उसके शासनकाल में **पुष्यमित्रों का आक्रमण** हुआ था। इसके विरुद्ध कुमारगुप्त ने अपने पुत्र स्कन्दगुप्त को भेजा था।
- कुमारगुप्त प्रथम ने अधिकाधिक संख्या में मयूर आकृति की रजत मुद्राएँ प्रचलित की थीं तथा अश्वमेध यज्ञ भी किया था।
- कुमारगुप्त प्रथम के शासनकाल में **नालन्दा** विश्वविद्यालय की स्थापना हुई थी।
- नालन्दा विश्वविद्यालय शिक्षा का एक प्रसिद्ध केन्द्र था, जहाँ बौद्ध धर्म के अतिरिक्त वेद, वेदांग तथा धर्मशास्त्रों से सम्बन्धित शिक्षा दी जाती थी। कुछ अभिलेखों में शिक्षा के इस विख्यात केन्द्र को **महागहहार** कहा गया है।

स्कन्दगुप्त (455-467 ई.)

- स्कन्दगुप्त गुप्त वंश का अन्तिम प्रतापी शासक था। स्कन्दगुप्त ने देवराज, विक्रमादित्य, आदि उपाधियाँ धारण कीं। स्कन्दगुप्त ने 466 ई. में चीनी सांग सम्राट के दरबार में राजदूत भेजा था। स्कन्दगुप्त ने मौर्यों द्वारा निर्मित **सुदर्शन झील** के जीर्णोद्धार हेतु पर्णदत्त के पुत्र चक्रपालित को नियुक्त किया।
- 455 ई. में स्कन्दगुप्त ने हूणों को पराजित किया। हूणों के आक्रमण से भारत की सुरक्षा करने का श्रेय स्कन्दगुप्त को है। उसने पुष्यमित्र के विद्रोह को भी समाप्त किया। इसका उल्लेख उसके **भितरी लेख** में हुआ है।
- गुप्त वंश का अन्तिम शासक **विष्णुगुप्त** था। 570 ई. में गुप्त साम्राज्य का पतन हो गया।

गुप्तोत्तर काल

हर्षवर्द्धन (पुष्यभूति वंश) (606-647 ई.)

- हर्षवर्द्धन के शासन की जानकारी बाणभट्ट की रचना **हर्षचरित** से मिलती है।
- नालन्दा, मधुबन तथा बाँसखेड़ा अभिलेख से भी हर्षवर्द्धन के जीवन तथा शासन का पता चलता है।
- मधुबन तथा बाँसखेड़ा अभिलेखों में हर्षवर्द्धन को 'परम महेश्वर' कहा गया है।
- चीनी यात्री **ह्वेनसांग** हर्षवर्द्धन के शासनकाल में भारत की यात्रा पर आया था। हर्ष को उसने **शिलादित्य** के नाम से सम्बोधित किया।
- पुलकेशिन द्वितीय के एहोल अभिलेख में हर्षवर्द्धन के नर्मदा तट पर चालुक्य शासक से पराजित होने का उल्लेख मिलता है। हर्षवर्द्धन ने **रत्नावली, प्रियदर्शिका** तथा **नागानन्द** नामक नाटकों की रचना की।
- हर्ष ने **प्रयाग** (इलाहाबाद) में प्रत्येक पाँच वर्षों पर एक धार्मिक आयोजन (मोक्षपरिषद्) करने की व्यवस्था की। उसके शासनकाल में छः बार ऐसा उत्सव हुआ। **हर्षचरित** तथा **कादम्बरी** के रचनाकार बाणभट्ट के अतिरिक्त मयूर, दिवाकर, जयसेन जैसे विद्वान् हर्षवर्द्धन के दरबार में रहते थे।
- हर्षवर्द्धन के समय बौद्ध धर्म के प्रचार के लिए कुमारजीव, परमार्थ, शुभाक तथा धर्मदेव चीन गए।
- हर्षवर्द्धन ने 643 ई. में कन्नौज में एक बौद्ध धर्म सम्मेलन आयोजित किया। इस सम्मेलन की अध्यक्षता असम के शासक भास्करवर्मन को सौंपी गई।
- हर्ष का समकालीन गौड़ नरेश शशांक था, जिसने हर्ष के भाई राज्यवर्द्धन की धोखे से हत्या कर दी थी। वह शैव था। उसने बोधिवृक्ष को कटवा दिया था।
- हर्षवर्द्धन की मृत्यु के बाद कन्नौज पर यशोवर्मा का शासन हुआ। यशोवर्मा ने वाक्पति नामक प्रसिद्ध कवि को संरक्षण प्रदान किया।
- यशोवर्मन ने 731 ई. में बुद्ध सेन (पूटासिन) को चीन के शासक के पास अपना राजदूत बनाकर भेजा।

पूर्व मध्यकाल

पाल वंश

- 8वीं शताब्दी के मध्य में बंगाल में पाल राजवंश की स्थापना हुई। मध्य भारत (कन्नौज) पर नियन्त्रण के
- खलीमपुर अभिलेख के अनुसार बंगाल की जनता ने **गोपाल** नामक व्यक्ति को शासक बनाया, जिसने पाल वंश के शासन की नींव रखी।
- धर्मपाल ने प्रतिहार शासक वत्सराज को पराजित किया, किन्तु नागभट्ट द्वितीय से पराजित हुआ।
- गुजराती कवि सोड्ढल ने धर्मपाल को **उत्तरापथस्वामी** की उपाधि से विभूषित किया। उसके समय में **विक्रमशिला विश्वविद्यालय** की स्थापना हुई, जो बौद्ध शिक्षा का एक प्रमुख केन्द्र था।
- देवपाल ने शैलेन्द्र वंशी शासक बालपुत्र देव को नालन्दा में विहार बनवाने की अनुमति दी थी।
- देवपाल ने मुंगेर को अपनी राजधानी बनाया था।
- अरब यात्री **सुलेमान** ने पाल वंश को प्रतिहार तथा राष्ट्रकूटों से अधिक शक्तिशाली बताया तथा धर्मपाल को 'रुहमा' कहा।
- महिपाल प्रथम 988 ई. में शासक बना। उसके समय चोल शासक राजेन्द्र प्रथम ने गंगा के मैदान में सैन्य अभियान के लिए अपनी एक टुकड़ी भेजी।
- पाल शासक रामपाल के समय में कैवर्तो का विद्रोह हुआ था।

सेन वंश

- पालवंश की दुर्बलता का लाभ उठाकर **सामन्त सेन** ने बंगाल में सेन वंश की स्थापना की।
- बल्लाल सेन, सेन वंश का प्रबुद्ध शासक था। उसने **दानसागर** एवं **अद्भुत सागर** (खगोल विज्ञान पर) ग्रन्थ की रचना की।
- लक्ष्मणसेन के दरबार में गीतगोविन्द का लेखक जयदेव, पवनदूत का लेखक धोयी एवं हलायुध थे। हलायुध लक्ष्मणसेन का न्यायाधीश एवं मुख्यमन्त्री था।
- लक्ष्मणसेन एक साम्राज्यवादी शासक था, जिसने कन्नौज के गहड़वाल शासक जयचन्द को पराजित किया। 1202 ई. में **बख्तियार खिलजी** ने लक्ष्मणसेन के शासनकाल में बंगाल पर आक्रमण किया।

राजपूत राजवंश

अग्निकुल अवधारणा के अनुसार, चार राजपूत कुलों-परमार, प्रतिहार, चौहान तथा चालुक्यों का उद्भव **आबू पर्वत** पर वशिष्ठ द्वारा किए गए यज्ञ के अग्निकुण्ड से हुआ माना जाता है।

गुर्जर प्रतिहार वंश

- गुर्जर जाति का सर्वप्रथम उल्लेख एहोल अभिलेख में मिलता है।
- हर्षवर्द्धन की मृत्यु के बाद गुर्जर प्रतिहारों ने कन्नौज पर नियन्त्रण कर, उत्तर भारतीय साम्राज्य की स्थापना की।

- **मिहिर भोज** (836-885 ई.) ने कन्नौज को अपनी राजधानी बनाया। मिहिर भोज के बाद उसका पुत्र महेन्द्रपाल प्रथम शासक हुआ।
- महेन्द्रपाल प्रथम के बारे में राजतरंगिणी से महत्त्वपूर्ण जानकारियाँ मिलती हैं। राजेशखर जिसने **काव्यमीमांसा** लिखी, महेन्द्रपाल के दरबार में था।
- यशपाल प्रतिहार वंश का अन्तिम शासक था, जिसने महमूद गजनवी के आक्रमण का सामना करने के लिए अपनी सेना कश्मीर भेजी थी।
- अनंगपाल ने दिल्ली में तोमर वंश की स्थापना की।

गुजरात के चालुक्य वंश या सोलंकी वंश

- चालुक्य वंश की एक शाखा दक्षिण भारत में थी, जबकि दूसरी शाखा गुजरात में स्थित थी। इसकी राजधानी **अन्हिलवाड़** थी।
- गुजरात के चालुक्य वंश के शासकों को अग्निकुण्डीय राजपूत माना जाता है।
- मूलराज प्रथम चालुक्य वंश का पहला प्रतापी शासक था। उसका उत्तराधिकारी **चामुण्डराय** था।
- भीम प्रथम के सामन्त विमलशाह ने आबू पर्वत पर दिलवाड़ा का प्रसिद्ध जैन मन्दिर बनवाया। चालुक्य शासक भीमराज प्रथम के शासनकाल में 1025 ई. में महमूद गजनवी ने सोमनाथ के मन्दिर को लूटा था।
- प्रसिद्ध जैन आचार्य हेमचन्द्र, जयसिंह सिद्धराज के दरबारी थे। कुमारपाल प्रथम चालुक्य वंश का महत्त्वपूर्ण शासक था, जिसने जैन धर्म को संरक्षण प्रदान किया।
- भीम द्वितीय ने 1178 ई. में मुहम्मद गोरी को पराजित किया था। भीम द्वितीय के समय 1197 ई. में कुतुबुद्दीन ऐबक ने अन्हिलवाड़ पर आक्रमण कर चालुक्य वंश के शासन को समाप्त कर दिया।

चौहान वंश

- चौहान वंश का संस्थापक **वासुदेव** था। वह प्रतिहारों का सामन्त था। अजयपाल ने अजमेर नगर की स्थापना की।
- पृथ्वीराज तृतीय 1178 ई. में चौहान वंश का शासक बना। उसे **राय पिथौरा** भी कहा जाता था। पृथ्वीराज ने चन्देल नरेश परमार्दिदेव को हराया।
- 1191 ई. में तराइन की प्रथम लड़ाई में पृथ्वीराज तृतीय ने मुहम्मद गोरी को पराजित किया, किन्तु 1192 ई. में मुहम्मद गोरी से पराजित होने के बाद उसे बन्दी बना लिया गया।
- चन्दबरदाई पृथ्वीराज तृतीय का दरबारी कवि था, जिसने पिंगल शैली में **पृथ्वीराज रासो** की रचना की।
- गुजरात के शासक भीमदेव [illegible]

चन्देल वंश

- 9वीं शताब्दी में **नन्नुक** ने **चन्देल वंश** की स्थापना की। वाकपति तथा जयसिंह या जेजा प्रारम्भिक चन्देल शासक थे। जेजा के नाम पर ही चन्देल क्षेत्र को **जेजाकभुक्ति** भी कहा गया।
- **धंग** तथा **गंड** शक्तिशाली चन्देल शासक थे। धंग (950-1102 ई.) ने महमूद गजनवी के विरुद्ध हिन्दूशाही शासक जयपाल की सहायता के लिए सेना भेजी थी। धंग ने **गंड** के मन्दिरों का निर्माण करवाया।
- धंग ने पाल शासकों को पराजित कर **बनारस** पर अधिकार किया। धंग ने गंगा-जमुना के संगम में अपने शरीर का त्याग किया था। विद्याधर ने महमूद गजनवी का सफलतापूर्वक प्रतिरोध किया।
- परमार्दिदेव (1165-1203 ई.) अन्तिम चन्देल शासक था, जिसे कुतुबुद्दीन ऐबक ने पराजित कर कालिंजर पर अधिकार किया। आल्हा-उदल परमार्दिदेव के दरबार में थे।

दक्षिण भारतीय राज्य

600 से 1200 ई. के बीच दक्षिण भारत में चोल, चालुक्य राष्ट्रकूट तथा पल्लव शासकों ने राजनीतिक एकता तथा स्थिरता बनाने का प्रयास किया। इस दौर में दक्षिण भारत की संस्कृति तथा साहित्य को अत्यधिक विकास का मौका मिला।

पल्लव राजवंश

- सिंहविष्णु को पल्लव वंश का संस्थापक माना जाता है। पल्लवों की राजधानी **महाबलीपुरम** थी।
- प्रसिद्ध संस्कृत विद्वान् **भारवि** सिंहविष्णु के दरबार में रहता था।
- महेन्द्रवर्मन प्रथम एक कलाप्रिय शासक था। उसने संस्कृत भाषा में 'मत्तविलास प्रहसन' नामक ग्रन्थ की रचना की। उसने चित्रकला को भी प्रोत्साहित किया। मत्तविलास प्रहसन में महेन्द्रवर्मन प्रथम ने बौद्ध तथा कापालिकों की हँसी उड़ाई है।
- नरसिंहवर्मन प्रथम एक साम्राज्यवादी शासक था। उसने मामल्लपुरम तथा काँची में मन्दिरों का निर्माण करवाया। उसके शासनकाल में ह्वेनसांग काँची आया था। उसने **वातापीकोण्ड** की उपाधि धारण की।
- नरसिंह वर्मन द्वितीय ने काँची में कैलाशनाथ मन्दिर तथा महाबलीपुरम का शोर मन्दिर बनवाया। उसके दरबार में **दण्डिन** रहता था, जिसने 'दशकुमार चरित' नामक काव्य ग्रन्थ की रचना

बादामी के चालुक्य

- दक्षिण भारत में चालुक्य वंश की स्थापना पुलकेशिन प्रथम ने 535 ई. में की। इस वंश की राजधानी **वातापी** या **बादामी** में थी। पुलकेशिन द्वितीय हर्षवर्द्धन का समकालीन था। उसने हर्ष को नर्मदा नदी के तट पर पराजित किया।
- ह्वेनसांग ने पुलकेशिन द्वितीय के समय बादामी की यात्रा की थी। रविकीर्ति लिखित ऐहोल अभिलेख में पुलकेशिन द्वितीय को **दक्षिणापथेश्वर** कहा गया है।

कल्याणी के चालुक्य

- कल्याणी के चालुक्य वंश का उदय राष्ट्रकूटों के पतन के पश्चात् हुआ। ये प्रारम्भ में राष्ट्रकूटों के सामन्त थे।
- कल्याणी के चालुक्यों का इतिहास **तैलप द्वितीय** से प्रारम्भ होता है। उसने परमार नरेश मुंज को पराजित किया। सोमेश्वर प्रथम (1043-1068 ई.) ने राजधानी मान्यखेट से कल्याणी स्थानान्तरित की।
- विक्रमादित्य षष्टम् (1076-1126 ई.) इस वंश का महान् शासक था। उसने **चालुक्य-विक्रम सम्वत्** का प्रचलन किया। विक्रमांकदेवचरित का लेखक **बिल्हण** एवं याज्ञवल्क्य स्मृति पर टीका लिखने वाले **विज्ञानेश्वर** उसके दरबार में थे।

राष्ट्रकूट वंश

- राष्ट्रकूटों के अभिलेख में उनका मूल निवास स्थान लट्टलूर (आधुनिक लादूर जिला बीदर) माना गया है, किन्तु बाद में एलिचपुर में इस वंश का राज्य स्थापित हुआ।
- राष्ट्रकूट वंश का संस्थापक **दन्तिदुर्ग** था, जिसने 736 ई. में नए शासन की नींव रखी और मान्यखेत को अपनी राजधानी बनाया। उसने हिरण्यगर्भ यज्ञ किया।
- कृष्ण प्रथम प्रसिद्ध राष्ट्रकूट शासक था, जिसने एलोरा में **कैलाशनाथ मन्दिर** का निर्माण करवाया।
- ध्रुव तथा गोविन्द तृतीय प्रसिद्ध साम्राज्यवादी राष्ट्रकूट शासक थे।
- अमोघवर्ष एक जैन अनुयायी था, जिसने जैन विद्वानों को संरक्षण प्रदान किया। **अपभ्रंश** के आदि कवि स्वयम्भू उसके दरबार में रहते थे।
- अमोघवर्ष ने **कविराज मार्ग** की रचना कन्नड़ भाषा में की। उसकी एक अन्य रचना प्रश्नोत्तर मल्लिका है।
- इन्द्र तृतीय प्रसिद्ध राष्ट्रकूट शासक था, जिसके शासनकाल में अरबी यात्री **अल मसूदी** भारत आया। उसने इन्द्र तृतीय को भारत का सर्वश्रेष्ठ शासक कहा।

उड़ीसा के गंग

- उड़ीसा में 7वीं-8वीं शताब्दी में गंग राजवंश की स्थापना हुई। इसे 'चोड गंग' भी कहा जाता है।
- गंग राजवंश के प्रसिद्ध शासक **नरसिंह देव वर्मन** ने प्रसिद्ध कोणार्क के सूर्य मन्दिर का निर्माण करवाया। अनन्तवर्मन अन्य प्रसिद्ध गंग शासक था, जिसने पुरी में जगन्नाथ मन्दिर निर्मित करवाया।
- गंग शासकों के बाद उड़ीसा में केसरी वंश का शासन आरम्भ हुआ। भुवनेश्वर का प्रसिद्ध लिंगराज मन्दिर केसरी शासकों द्वारा निर्मित कराया गया था।

चोल साम्राज्य

- चोलों का प्रारम्भिक इतिहास संगम युग (तीसरी शताब्दी ई.पू.) से सम्बद्ध है। 9वीं शताब्दी में चोल शक्ति का पुनरुत्थान **विजयालय** ने किया। उसने **तंजौर** को अपनी राजधानी बनाया और नरकेसरी उपाधि धारण की।
- आदित्य चोल ने पल्लव शासक अपराजित को हराकर तोण्डमण्डल पर अधिकार कर लिया और **मदुरैकोण्ड** उपाधि धारण की। उसने तंजौर में कई शिव मन्दिर बनवाए। परान्तक प्रथम ने **श्रीलंका** पर हमला किया तथा श्रीलंका के उत्तर-पूर्वी भाग पर आधिपत्य स्थापित किया। इसके **उत्तर मेरूर लेख** से चोलों के स्थानीय स्वशासन की जानकारी मिलती है।
- चोल शक्ति को प्रतिष्ठित करने का श्रेय राजराज प्रथम तथा राजेन्द्र प्रथम को है। राजराज प्रथम ने श्रीलंका का अभियान किया। उसने तंजौर में **राजराजेश्वर मन्दिर** का निर्माण करवाया। यह शैव मन्दिर था। राजराज प्रथम ने शैलेन्द्र शासक को नागपट्टम में 'चूड़ामणि' बौद्ध विहार बनाने की अनुमति दी।
- **राजेन्द्र प्रथम** ने सम्पूर्ण श्रीलंका को जीता तथा अनुराधापुर को **श्रीलंका की राजधानी** बनाया तथा इसका नाम मुमाड़ी चोलमण्डलम रखा। **राजेन्द्र प्रथम** ने उत्तर भारत का अभियान कर पाल शासक **महीपाल** को पराजित किया। इस विजय की स्मृति में उसने चोलगंगम झील का निर्माण किया एवं **गंगैकोण्डचोलम** उपाधि धारण की तथा गंगैकोण्डचोल पुरम नगर की स्थापना की तथा उसे अपनी राजधानी बनाया।
- चोलवंश का अन्तिम राजा **राजराज तृतीय** था। चोल शासकों ने श्रेष्ठ नौ-सेना का निर्माण किया था। चोलों के शासनकाल में ही मन्दिर निर्माण कला की

मध्यकालीन भारत

भारत पर मुस्लिम आक्रमण

मुहम्मद-बिन-कासिम

- भारत पर आक्रमण करने वाला प्रथम मुस्लिम शासक मुहम्मद-बिन-कासिम (अरबी) था। उसने 712 ई. में पश्चिमोत्तर भारत पर आक्रमण किया।
- मुहम्मद-बिन-कासिम के आक्रमण के समय सिन्ध का शासक **दाहिर** था। इसने सिन्ध तथा मुल्तान को जीत लिया।
- अलप्तगीन तुर्क सरदार ने गजनी में स्वतन्त्र तुर्क राज्य की स्थापना की। बाद में सुबुक्तगीन ने गजनी पर कब्जा कर लिया। 986 ई. में गजनी के **सुबुक्तगीन** ने भारत के पश्चिमोत्तर भाग पर आक्रमण किया। यह भारत पर पहला तुर्की आक्रमण था।

महमूद गजनवी

- महमूद गजनवी सुबुक्तगीन का पुत्र था। वह 997 ई. में गजनी का शासक बना।
- उसने 1001 से 1027 ई. तक भारत पर 17 बार हमला किया। उसके आक्रमण का उद्देश्य अधिक धन लूटना था।
- महमूद गजनवी के आक्रमण का सामना 1001 ई. में हिन्दूशाही वंश के शासक जयपाल ने किया। वैहिन्द के निकट हुए युद्ध में जयपाल पराजित हुआ एवं उसने आत्महत्या कर ली।
- महमूद ने 1006 ई. में **मुल्तान** पर आक्रमण किया, उस समय मुल्तान का शासक अब्दुल फतह दाऊद था। 1009 ई. में महमूद गजनवी ने **पेशावर** पर हमला किया। इस समय पेशावर हिन्दूशाही शासक आनन्दपाल के अधीन था।
- अलबरूनी, फिरदौसी, उत्बी तथा फारुखी, महमूद गजनी के दरबार में रहते थे। महमूद गजनवी ने 1025 ई. में **सोमनाथ** पर आक्रमण किया। महमूद गजनवी ने 1027 ई. में अन्तिम हमला जाटों के विद्रोह को दबाने के लिए किया।
- महमूद गजनवी ने थानेसर के चक्रस्वामिन की कांस्य निर्मित आदमकद प्रतिमा को गजनी भेजकर रंगभूमि में रखवाया। 1030 ई. में महमूद गजनवी की मृत्यु हो गई।
- खीवा निवासी अलबरूनी, **तारीख-ए-सुबुक्तगीन** का लेखक बैहाकी एवं उत्बी महमूद गजनवी के साथ भारत आए।

मुहम्मद गोरी

- मुहम्मद गोरी ने 1175 ई. में सबसे पहले भारत में मुल्तान पर आक्रमण किया। 1178 ई. में गुजरात के शासक **भीम द्वितीय** ने गोरी को पराजित किया।
- 1191 ई. में **तराइन का प्रथम युद्ध** हुआ, जिसमें मुहम्मद गोरी पृथ्वीराज चौहान से पराजित हुआ।
- 1192 ई. में **तराइन के द्वितीय युद्ध में** पृथ्वीराज चौहान की पराजय हुई। मुहम्मद गोरी उसे बन्दी बनाकर अफगानिस्तान ले गया। इस युद्ध के बाद मुहम्मद गोरी ने दिल्ली व अजमेर पर कब्जा कर भारत में मुस्लिम साम्राज्य की नींव रख दी।
- 1194 ई. में **चंदावर** के युद्ध में मुहम्मद गोरी ने कन्नौज के गहड़वाल शासक जयचन्द को पराजित किया।
- मुहम्मद गोरी के सेनापति बख्तियार खिलजी ने पूर्वी भारत का अभियान किया। उसने नालन्दा तथा विक्रमशिला को नष्ट कर दिया।
- 1206 ई. में खोखरों के साथ युद्ध में मुहम्मद गोरी मारा गया।

दिल्ली सल्तनत

1206 से 1526 ई. तक उत्तर भारत पर दिल्ली सल्तनत के निम्नलिखित वंशों ने शासन किया

गुलाम वंश (1206-90 ई.)

- गुलाम वंश को **इल्बरी**, ममलुक तथा दासवंश के नाम से भी जाना जाता है। गुलाम वंश के दौरान कुतुबुद्दीन ऐबक ने कुतुबी, इल्तुतमिश ने शम्सी तथा बलबन ने बलबनी शासन की स्थापना की थी।

कुतुबुद्दीन ऐबक (1206-10 ई.)

- दिल्ली का पहला तुर्क शासक कुतुबुद्दीन ऐबक था। अपनी उदारता के कारण उसे **लाखबक्श** कहा जाता था।
- 1206 ई. में मुहम्मद गोरी की मृत्यु के बाद उसने स्वयं को लाहौर में एक स्वतन्त्र शासक घोषित किया।

- ऐबक ने मलिक व सिपहसलार की पदवी धारण की। इसने न ही अपने नाम का खुतबा पढ़वाया न ही सिक्के चलवाए।
- उसने दिल्ली में **कुतुबमीनार** तथा भारत की प्रसिद्ध मस्जिद 'कुव्वत-उल- इस्लाम मस्जिद' का निर्माण करवाया। अजमेर में उसने 'अढ़ाई दिन का झोंपड़ा' निर्मित करवाया।
- हसन निजामी और फक्र-ए-मुदब्बिर को ऐबक का संरक्षण प्राप्त था। 1210 ई. में **चौगान** (आधुनिक पोलो) खेलते हुए, उसकी मृत्यु लाहौर में हुई। ऐबक का मकबरा लाहौर में स्थित है।

> **कुतुबमीनार** कुतुबुद्दीन ऐबक ने कुतुबमीनार का निर्माण प्रारम्भ किया, जिसे इल्तुतमिश ने पूरा किया। यह 234 फुट ऊँची मीनार है, जिसका प्रयोग पहले 'कुव्वत-उल-इस्लाम' के लिए 'अजान' देने के लिए किया जाता था।

इल्तुतमिश (1210-36 ई.)

- कुतुबुद्दीन ऐबक की मृत्यु के बाद आरामशाह को शासक बनाया गया, किन्तु दिल्ली के अमीरों ने इल्तुतमिश को नया शासक नियुक्त किया।
- दिल्ली का सुल्तान बनने से पहले इल्तुतमिश **बदायूँ** का सूबेदार था। वह इल्बारी तुर्क था।
- इल्तुतमिश ने लाहौर की जगह दिल्ली को राजधानी बनाया। इल्तुतमिश ने चालीस तुर्क सरदारों का एक दल 'तुर्कान-ए-चहलगानी' बनाया।
- इल्तुतमिश के शासनकाल में मंगोल शासक चंगेज खाँ मंगबरनी का पीछा करते हुए सिंधु नदी तक पहुँच गया था।
- इल्तुतमिश ने मुल्तान तथा लाहौर पर अधिकार किया तथा यल्दौज और कुबाचा की शक्ति को समाप्त किया। उसने 1229 ई. बगदाद के खलीफा से सुल्तान पद की वैधानिक स्वीकृति प्राप्त की।
- उसने राजपूताना तथा मालवा के राज्यों को अपने अधीन किया। 1234-35 ई. में उज्जैन पर आक्रमण कर महाकाल मन्दिर को लूटा।
- उसने दिल्ली में एक मदरसे का निर्माण भी करवाया।
- इल्तुतमिश ने 'इक्ता' व्यवस्था लागू की। ताँबे का **जीतल** तथा चाँदी का **टंका** नामक सिक्के चलाए।

रजिया सुल्तान (1236-40 ई.)

- इल्तुतमिश के बाद उसका पुत्र रूकनुद्दीन फिरोज गद्दी पर बैठा। यह एक अयोग्य शासक था। रजिया दिल्ली सल्तनत की पहली तथा अन्तिम महिला शासिका थी।
- रजिया बेगम ने **जमालुद्दीन याकूत** को 'अमीर-ए-आखूर' अर्थात् अश्वशाला का प्रधान नियुक्त किया था। रजिया याकूत से प्रेम करती थी। भटिण्डा के सूबेदार अल्तूनिया से रजिया ने विवाह किया।
- इल्तुतमिश के एक पुत्र बहरामशाह ने सत्ता हथिया ली तथा भण्टिडा से दिल्ली आते वक्त रजिया तथा अल्तूनिया की हत्या **कैथल** के निकट कर दी गई।

बलबन (1266-87 ई.)

- बलबन नासिरुद्दीन महमूद के शासनकाल में **नायब-ए-ममलिकात** नियुक्त किया गया तथा अलूग खाँ की उपाधि प्राप्त की।
- 1266 ई. में नासिरुद्दीन महमूद की मृत्यु के बाद बलबन दिल्ली सल्तनत का शासक बना।
- अपने विरोधियों के प्रति बलबन ने कठोर **लौह एवं रक्त** की नीति का पालन किया।
- तुर्की सरदारों के प्रभाव तथा शक्ति को नष्ट करने के लिए उसने इल्तुतमिश द्वारा स्थापित तुर्कान-ए- चहलगानी को समाप्त कर दिया।
- बलबन दिल्ली सलतनत का पहला सुल्तान था, जिसने राजत्व के सिद्धान्त की घोषणा की। उसके अनुसार सुल्तान 'नियामत-ए-खुदाई' होता है। उसने स्वयं को 'जिल्ले इलाही' बताया।
- बलबन ने **सिजदा** (घुटनों के बल बैठकर सुल्तान के सामने सिर झुकाना) तथा **पाबोस** (पेट के बल लेटकर सुल्तान के पैरों को चूमना) की रीति प्रारम्भ की। उसने ईरानी त्योहार **नौरोज** मनाने की प्रथा भी शुरू की। अपने को अफराशियाव का वंशज घोषित किया।
- बलबन के शासनकाल में मंगोलों का आक्रमण हुआ, जिसमें उसका पुत्र शहजादा मुहम्मद मारा गया।
- बलबन के काल में ही बंगाल में तुगरिल खाँ ने विद्रोह किया था।
- बलबन ने सैन्य विभाग **दीवाने आरिज** की स्थापना की थी। 1287 ई. में बलबन की मृत्यु के बाद अमीरों ने कैखुसरो के बदले कैकूबाद को दिल्ली का सुल्तान बनाया। कैकूबाद के शासनकाल में जलालुद्दीन फिरोज खिलजी शक्तिशाली हुआ तथा बाद में शम्सुद्दीन कैमुर्स की हत्या करके दिल्ली सल्तनत का शासक बना।
- बलबन के दरबार में फारसी के प्रसिद्ध कवि **अमीर**

खिलजी वंश (1290-1320 ई.)

जलालुद्दीन फिरोज खिलजी

(1290-1296 ई.)

- जलालुद्दीन फिरोज खिलजी 1290 ई. में दिल्ली का सुल्तान बना। सुल्तान बनने से पहले वह बुलन्दशहर का **इक्तादार** था।
- जलालुद्दीन फिरोज खिलजी एक उदार शासक था। वह हिन्दुओं के प्रति सहिष्णु था। उसने मंगोलों को पराजित किया। उसके शासनकाल में मंगोल दिल्ली में बसे, जिन्हें 'नवीन मुसलमान' कहा गया।
- 1296 ई. में जलालुद्दीन फिरोज खिलजी की हत्या कर अलाउद्दीन खिलजी दिल्ली का शासक बना।

अलाउद्दीन खिलजी (1296-1316 ई.)

- जलालुद्दीन खिलजी के शासनकाल में अलाउद्दीन खिलजी कड़ा-मानिकपुर का सूबेदार था। 1296 ई. में उसने देवगिरि पर आक्रमण किया। अपनी विजयों से उत्साहित अलाउद्दीन खिलजी ने 'सिकन्दर-ए-सानी' (द्वितीय सिकन्दर) की उपाधि ग्रहण की।
- अलाउद्दीन खिलजी के समय दिल्ली में हाजी मौला ने विद्रोह किया, जिसे हमीदुद्दीन ने समाप्त किया।
- अलाउद्दीन ने खम्स (लूट का धन) में सुल्तान का हिस्सा 1/4 भाग के स्थान पर 3/4 भाग कर दिया।
- सर्वप्रथम उलेमा वर्ग के प्रभाव तथा मार्गदर्शन से स्वतन्त्र होकर शासन करने का श्रेय अलाउद्दीन खिलजी को प्राप्त है।
- अलाउद्दीन ने व्यापारियों में बेईमानी रोकने के लिए कम तौलने वाले व्यक्ति के शरीर से मांस काट लेने का आदेश दिया।
- अलाउद्दीन ने सैन्य विभाग को संगठित करते हुए एक बड़ी **स्थायी सेना** बनाई।
- सैनिकों के लिए हुलिया रखने की प्रथा आरम्भ की। **घोड़ों को दागने** की पद्धति भी आरम्भ की गई।
- अलाउद्दीन खिलजी अपनी **बाजार नियन्त्रण प्रणाली** के कारण जाना जाता है।
- उसने मूल्य नियन्त्रण के लिए दीवान-ए-रियासत, शहना-ए-मण्डी की नियुक्ति की। 'बरीद' तथा 'मुनहियान' गुप्तचर विभाग से सम्बन्धित थे।
- भू-राजस्व व्यवस्था को अधिक प्रभावी बनाने के लिए अलाउद्दीन खिलजी ने **दीवान-ए-मुस्तखराज** की स्थापना की। उसने दो नए कर-मकान कर तथा चराई कर लागू किए।
- अलाउद्दीन खिलजी के शासनकाल में मंगोलों के सर्वाधिक आक्रमण हुए थे।
- अलाउद्दीन खिलजी का प्रसिद्ध सेनापति **मलिक काफूर** था, जिसने उसके दक्षिण भारतीय अभियान का नेतृत्व किया।
- अमीर खुसरो अलाउद्दीन का **दरबारी कवि** था। इसे सितार एवं तबले के आविष्कार का श्रेय दिया जाता है। उसे 'तोता-ए-हिन्द' भी कहा जाता है।
- अलाउद्दीन खिलजी ने दिल्ली में अलाई दरवाजा, हौजखास, सीरी का किला, जमातखाना मस्जिद इत्यादि का निर्माण करवाया।
- अलाउद्दीन खिलजी ने चित्तौड़ तथा रणथम्भौर पर आक्रमण किया। चित्तौड़ का शासक राजा रतन सिंह था।
- राजा रतन सिंह की पत्नी पद्मिनी पर ही मलिक मुहम्मद जायसी ने पद्मावत की रचना की थी।
- अलाउद्दीन की मृत्यु के बाद कुतुबुद्दीन मुबारक खिलजी शासक बना। इसने **खलीफा** की उपाधि धारण की।

तुगलक वंश (1320-1413 ई.)

गयासुद्दीन तुगलक (1320-25 ई.)

- गयासुद्दीन तुगलक ने दिल्ली सल्तनत में एक नवीन राजवंश की स्थापना की। खुसरो शाह के शासन को समाप्त कर गयासुद्दीन तुगलक 1320 ई. में दिल्ली का सुल्तान बना।
- गयासुद्दीन तुगलक का नाम **गाजी तुगलक** या गाजी बेग तुगलक था।
- अलाउद्दीन खिलजी के समय वह दिपालपुर का सूबेदार था।
- गयासुद्दीन तुगलक पहला सुल्तान था, जिसने कृषि उत्पादन में वृद्धि की ओर ध्यान दिया। उसने नहरों का निर्माण करवाया। उसने दिल्ली के निकट **तुगलकाबाद** नामक नगर की स्थापना की तथा उसे अपनी राजधानी बनाया।
- गयासुद्दीन तुगलक ने बंगाल तथा वारंगल के लिए सैन्य अभियान किया।
- गयासुद्दीन तुगलक के चिश्ती सम्प्रदाय के सन्त **निजामुद्दीन औलिया** से अच्छे सम्बन्ध नहीं थे।

मुहम्मद-बिन-तुगलक (1325-51 ई.)

- गयासुद्दीन तुगलक की मृत्यु के बाद 1325 ई. में मुहम्मद-बिन-तुगलक (जूना खाँ) दिल्ली का सुल्तान बना। दिल्ली के सुल्तानों में वह प्रथम सुल्तान था, जिसने योग्यता के आधार पर पद देना आरम्भ किया।

- अपने शासनकाल में वह विवादास्पद निर्णयों के कारण प्रसिद्ध हुआ। मुहम्मद-बिन-तुगलक ने दोआब में कर वृद्धि, राजधानी परिवर्तन, सांकेतिक मुद्रा, खुरासान अभियान तथा कराचिल अभियान जैसे निर्णय लिए, जिनमें वह असफल रहा।
- मुहम्मद तुगलक ने दिल्ली से **दौलताबाद** राजधानी स्थानान्तरित की।
- **बरनी** मुहम्मद तुगलक के दरबार में 17 वर्ष रहा।
- मुहम्मद-बिन-तुगलक ने कृषि के विकास के लिए 'दीवान-ए-कोही' नामक विभाग की स्थापना की।
- मुहम्मद बिन तुगलक के समय मोरक्को का यात्री इब्नबतूता 1333 ई. में भारत आया था। मुहम्मद-बिन-तुगलक ने 1342 ई. में इब्नबतूता को चीन के दरबार में अपना राजदूत बनाकर भेजा। इससे पहले 1341 ई. में चीन के शासक तोगन तिमूर ने अपना एक राजदूत दिल्ली भेजा था।
- 1351 ई. में सिंध के समीप थट्टा में मुहम्मद-बिन तुगलक की मृत्यु हो गई थी। बदायूँनी ने लिखा है कि "सुल्तान के मरने पर सुल्तान को उसकी प्रजा से तथा प्रजा को सुल्तान से मुक्ति मिल गई।"
- मुहम्मद-बिन-तुगलक के शासनकाल में दक्षिण में **हरिहर** एवं **बुक्का** नामक दो भाइयों ने 1336 ई. में स्वतन्त्र राज्य विजयनगर की स्थापना की।
- बहमन शाह ने 1347 ई. में स्वतन्त्र **बहमनी राज्य** की स्थापना की।

> **सांकेतिक मुद्रा** मुहम्मद-बिन- तुगलक ने चाँदी की जगह ताँबे के सिक्के चलाए, जिसका मूल्य चाँदी के 'टंका' के बराबर होता था। चाँदी की विश्व स्तर पर कमी को देखते
>
> हुए भारत में पहली बार सांकेतिक मुद्रा चलाई गई। आधुनिक सिक्के तथा बैंक नोट सांकेतिक मुद्रा के उदाहरण हैं।

फिरोजशाह तुगलक (1351-88 ई.)

- मुहम्मद-बिन-तुगलक की मृत्यु के बाद फिरोजशाह तुगलक दिल्ली का सुल्तान बना। फिरोजशाह तुगलक ने इस्लामी कानूनों द्वारा स्वीकृत चार कर लगाए। ये हैं- **खराज, खम्स, जजिया** तथा **जकात**।
- जजिया पहले ब्राह्मणों को छोड़कर सभी हिन्दुओं पर लगाया जाता था। उसने ब्राह्मणों पर भी जजिया कर लगाया।
- फिरोजशाह ने गरीबों की सहायता के लिए दीवान-ए-खैरात नामक दान विभाग स्थापित किया। उसने 'रोजगार ब्यूरो तथा दारुल शफा' स्थापित किए।
- फिरोज पहला शासक था, जिसने शाही नहरों से सिंचाई के लिए पानी के प्रयोग पर सिंचाई कर (उपज का 1/10 भाग)लगाया। उसने ख्वाजा हिसामुद्दीन को राष्ट्रीय आय के आकलन का कार्य सौंपा।
- फिरोज ने कर्मचारियों तथा सैनिकों को सेवा के बदले नकद वेतन न देकर जागीर प्रदान करने की नीति लागू की।
- उसने **चेहरा** तथा **दाग** प्रणाली को बन्द कर दिया। सैन्य सेवा को वंशानुगत बना दिया।
- सुल्तान ने दिल्ली के आस-पास फलों के 1200 बाग लगवाए। इन बागों की देख-रेख के लिए दासों को लगाया गया। उसने दासों के लिए एक नए विभाग दीवान-ए-बंदगान की स्थापना की।
- फिरोजशाह तुगलक ने **अद्धा** तथा **विख** एवं **शशगानी** नामक सिक्के चलाए।
- फिरोज ने कई प्रसिद्ध नगर बसाए। दिल्ली में फिरोजाबाद के अतिरिक्त उसने फतेहाबाद, हिसार- फिरोजा, फिरोजपुर, जौनपुर जैसे नगरों की स्थापना की।
- फिरोजशाह तुगलक ने ऐतिहासिक इमारतों के संरक्षण के लिए महत्वपूर्ण कार्य किया। उसने दिल्ली में जामा मस्जिद, कुतुबमीनार, शम्सी तालाब, जहाँपनाह तथा निजामुद्दीन औलिया की समाधि का पुनरुद्धार करवाया।
- फिरोज तुगलक ने **मेरठ** तथा **टोपरा** से अशोक स्तम्भ मँगवाकर दिल्ली में फिरोजशाह कोटला में स्थापित करवाया।
- फिरोज ने **बरनी** तथा **अफीफ** जैसे इतिहासकारों को संरक्षण प्रदान किया था। बरनी ने फतवा-ए-जहाँदारी तथा तारीखे फीरोजशाही की रचना की।
- फिरोजशाह तुगलक ने **फतूहात-ए-फिरोजशाही** नाम से अपनी आत्मकथा लिखी।

तैमूरलंग का आक्रमण

तैमूरलंग ट्रांस-ऑक्सियाना का जागीरदार था। 1398 ई. में उसने भारत पर आक्रमण किया। उस समय दिल्ली का शासक **नासिरुद्दीन महमूद** तुगलक था।

तैमूर ने खिज्र खाँ को मुल्तान, लाहौर तथा दिपालपुर का शासक नियुक्त किया।

तैमूर ने 15 दिनों तक दिल्ली को लूटा। उसने फिरोजाबाद, मेरठ, हरिद्वार तथा काँगड़ा पर भी आक्रमण किया।

सैयद वंश (1414-51 ई.)

खिज्र खाँ (1414-21 ई.)

- खिज्र खाँ तैमूरलंग का सेनापति था।
- खिज्र खाँ ने सुल्तान के बदले **रैयत-ए-आला** की उपाधि ग्रहण की। उसने अपने सिक्के नहीं बनवाए तथा तुगलक शासकों के नाम के सिक्के उसके शासनकाल में प्रचलित रहे।
- उसने पंजाब, मुल्तान तथा सिन्ध को दिल्ली सल्तनत में शामिल किया। सल्तनत काल में शासन करने वाला 'सैयद वंश' एकमात्र **शिया** समुदाय का वंश था।
- खिज्र खाँ नियमित रूप से तैमूर के पुत्र **शाहरुख** को कर भेजा करता था तथा उसके नाम से खुतबा उत्कीर्ण करवाया।

मुबारक शाह (1421-34 ई.)

- मुबारक शाह ने 1421 ई. में शासन प्रारम्भ किया। उसने 'शाह' की उपाधि धारण की।
- मुबारक शाह ने स्वतन्त्र रूप से अपने नाम का खुतबा पढ़वाया तथा सिक्के जारी किए। यमुना के किनारे मुबारकाबाद की स्थापना मुबारक शाह ने की थी।
- उसने **याह्या अहमद सरहिन्दी** को संरक्षण प्रदान किया, जिसने 'तारीख-ए-मुबारकशाही' की रचना की।
- 1434 ई. में उसकी मृत्यु के बाद मुहम्मदशाह शासक बना। उसने बहलोल लोदी को **खान-ए-खाना** की उपाधि प्रदान की।
- सैयद वंश का अन्तिम शासक **अलाउद्दीन आलमशाह** था, जिसे बहलोल लोदी ने अपदस्थ कर दिल्ली में सैयद वंश का शासन समाप्त किया।

लोदी वंश (1451-1526 ई.)

बहलोल लोदी (1451-89 ई.)

- बहलोल लोदी ने लोदी राजवंश की स्थापना की। दिल्ली पर प्रथम **अफगान राज्य** की स्थापना का श्रेय बहलोल लोदी को दिया जाता है।
- दिल्ली का सुल्तान बनने पर उसने **गाजी** की उपाधि ग्रहण की। उसने अफगान सरदारों को जागीरें प्रदान कीं।
- बहलोल लोदी ने जौनपुर को दिल्ली सल्तनत में मिलाया, जहाँ शर्की वंश स्वतन्त्र रूप से शासन कर रहा था।
- उसने **बहलोली** नामक एक सिक्का जारी किया। यह सिक्का अकबर के शासनकाल तक प्रचलन में रहा।

सिकन्दर लोदी (1489-1517 ई.)

- निजाम खाँ ने 'सुल्तान सिकन्दरशाह' के नाम से 1489 ई. में शासन आरम्भ किया। 1494 ई. में सिकन्दर शाह की सेना तथा हुसैन शाह शर्की की सेना के बीच बनारस का युद्ध हुआ।
- उसने भूमि पैमाइश के लिए 'गज-ए-सिकन्दरी' नामक पैमाने का प्रचलन किया।
- 1504 ई. में उसने **आगरा** नगर बसाया तथा उसे अपनी राजधानी बनाया। **मोठ की मस्जिद** का निर्माण सिकन्दर लोदी के वजीर द्वारा करवाया गया था। सिकन्दर लोदी एक असहिष्णु शासक था। उसने मुहर्रम में **ताजिए** निकालने पर पाबन्दी लगा दी थी। मुसलमान स्त्रियों को पीरों तथा सन्तों की मजारों पर जाने से रोक दिया था। ब्राह्मणों पर **जजिया** पुनः लगा दिया।
- इसने नगरकोट के ज्वालामुखी मन्दिर की मूर्ति को तोड़कर उसके टुकड़ों को कसाइयों को माँस तौलने के लिए दे दिया था।
- प्रसिद्ध सन्त **कबीरदास** सिकन्दर लोदी के समकालीन थे। सिकन्दर लोदी ने **गुलरुखी** उपनाम से फारसी भाषा में कविताएँ लिखी थीं।
- गले की बीमारी के कारण सिकन्दर लोदी की मृत्यु 1517 में हुई थी।

इब्राहिम लोदी (1517-26 ई.)

- 1517 ई. में सिकन्दर लोदी की मृत्यु के बाद इब्राहिम लोदी शासक बना। वह दिल्ली सल्तनत का अन्तिम शासक था। इब्राहिम लोदी ने आगरा में अपना राज्याभिषेक किया तथा इब्राहिमशाह की पदवी धारण की।
- मानसिंह के पुत्र विक्रमाजीत को पराजित कर इब्राहिम लोदी ने **ग्वालियर** को दिल्ली सल्तनत में मिला लिया।
- 1517 ई. में इब्राहिम लोदी राणा सांगा से **खतौली के युद्ध** में पराजित हुआ।
- 21 अप्रैल, 1526 में पानीपत की पहली लड़ाई में इब्राहिम लोदी बाबर से पराजित हुआ, जिसके साथ लोदी वंश तथा दिल्ली सल्तनत का शासन समाप्त हो गया।
- बाबर को भारत पर आक्रमण के लिए निमन्त्रण पंजाब के शासक **दौलत खाँ लोदी** एवं इब्राहीम लोदी के चाचा **आलम खाँ** ने

मुगल साम्राज्य

मुगल तुर्कों के चुगताई वंश से सम्बन्धित थे। बाबर के वंशजों की राजधानी समरकन्द में थी। बाबर ने 1504 ई. में काबुल पर अधिकार किया तथा 1507 ई. में **पादशाह** की उपाधि धारण की।

बाबर

- जहीरुद्दीन बाबर का जन्म 14 फरवरी, 1483 में **फरगाना** में हुआ था। बाबर के चार पुत्र थे हुमायूँ, कामरान, अस्करी तथा हिंदाल।
- बाबर मुगल वंश का संस्थापक था। वह मध्य एशिया स्थित फरगना का शासक था। बाबर ने भारत पर पहला आक्रमण 1519 ई. में यूसुफजाइयों के विरुद्ध किया, परन्तु उसका प्रथम महत्वपूर्ण आक्रमण 1526 ई. में हुआ।
- बाबर के पिता का नाम उमरशेख मिर्जा तथा माता का नाम कुतलुगनिगार खानम था। वह अपने पिता की तरफ से तैमूर (तुर्क) का तथा माता की तरफ से चंगेज खाँ (मंगोल) का वंशज था।
- बाबर ने पानीपत के प्रथम युद्ध (1526 ई.) में इब्राहिम लोदी को हराकर मुगल वंश की स्थापना की।
- खानवा का युद्ध (1527 ई.) में बाबर ने राणा सांगा को हराया एवं **गाजी** की उपाधि धारण की। खानवा के युद्ध में बाबर ने जेहाद का नारा दिया था। चन्देरी के युद्ध (1528 ई.) में बाबर ने मेदिनीराय को पराजित किया।
- घाघरा के युद्ध (1529 ई.) में बाबर ने महमूद लोदी (इब्राहिम लोदी का भाई जो अफगानों को संगठित करके लाया था) को पराजित किया।
- बाबर ने तुर्की भाषा में अपनी आत्मकथा **तुजुक-ए-बाबरी** (बाबरनामा) लिखी।
- बाबर ने पानीपत के प्रथम युद्ध में तोपखाना का प्रयोग किया। तथा युद्ध की नई नीति **तुलुगमा** नीति अपनाई। उस्ताद अली एवं मुस्तफा बाबर के प्रसिद्ध तोपची थे।
- बाबर की मृत्यु 1530 ई. में आगरा में हुई।
- अकबर ने **बाबर का मकबरा** आगरा से काबुल स्थानान्तरित करवाया। बाबर के अलावा जहाँगीर तथा बहादुरशाह जफर ऐसे मुगल शासक हैं, जिनके **मकबरे** भारत से बाहर बने हैं।

हुमायूँ

- नसीरुद्दीन हुमायूँ 1530 ई. में आगरा में 23 वर्ष की अवस्था में सिंहासन पर बैठा।
- दिल्ली की गद्दी पर बैठने से पहले हुमायूँ **बदख्शाँ** का सूबेदार था।
- हुमायूँ ने राज्याभिषेक के बाद अपना राज्य अपने तीन भाइयों (कामरान, अस्करी, हिंदाल) में बाँट दिया जो राजनीतिक दृष्टि से उसकी सबसे बड़ी भूल थी।
- हुमायूँ ने दिल्ली के निकट **दीन पनाह** नगर की स्थापना की। उसका प्रमुख शत्रु शेरशाह सूरी था जिसने उसे **चौसा के युद्ध** (1539 ई.) में पराजित किया।
- 1540 ई. में **कन्नौज** (बिलग्राम) के युद्ध में पराजित होने के बाद हुमायूँ को भारत से बाहर शरण लेनी पड़ी। इस आधार पर हुमायूँ का शासनकाल दो चरणों में विभक्त किया जा सकता है—**प्रथम** 1530-1540 ई.; **द्वितीय** 1555-1556 ई.।
- अपने निर्वासन काल के दौरान हुमायूँ आरम्भ में अमरकोट के **राणा वीरसाल** के महल में रहा और बाद में उसने ईरान के शाह के यहाँ शरण ली।
- 1555 ई. में ईरान के शाह तथा **बैरम खाँ** की मदद से उसने पुनः दिल्ली की सत्ता हासिल की। 1556 ई. में दिल्ली में पुस्तकालय की सीढ़ियों से गिरने के कारण हुमायूँ की मृत्यु हो गई।
- हुमायूँ द्वारा लड़े गए चार प्रमुख युद्धों का क्रम है दोराह (1531 ई.), चौसा (1539 ई.), बिलग्राम (1540 ई.) एवं सरहिन्द का युद्ध (1555 ई.)।
- हुमायूँ ज्योतिष में विश्वास करता था, इसलिए उसने सप्ताह के सातों दिन सात रंग के कपड़े पहनने के नियम बनाए।
- **हाजी बेगम** ने दिल्ली में हुमायूँ का मकबरा बनवाया। हुमायूँ की सौतेली बहन **गुलबदन बेगम** ने **हुमायूँनामा** की रचना की।

सूर वंश

- शेरशाह का असली नाम **फरीद** था। उसे शेरखाँ की उपाधि बहार खाँ लोहानी ने दी थी।
- चौसा के युद्ध में विजय के बाद उसने **शेरशाह** की उपाधि ग्रहण की।
- **शेरशाह सूरी** ने हुमायूँ को चौसा के युद्ध (1539 ई.) तथा कन्नौज के युद्ध (1540ई.) में हराकर 1540-1545 ई. तक भारत पर शासन किया।
- 1545 ई. में [illegible]

- शेरशाह सूरी ने सिन्धु नदी से बंगाल तक शेरशाह सूरी मार्ग (**ग्राण्ड ट्रंक रोड**) का निर्माण करवाया था।
- शेरशाह का मकबरा **सासाराम** (बिहार) में स्थित है।
- शेरशाह के शासन में भूमि को उत्पादकता के आधार पर उत्तम, मध्यम व निकृष्ट श्रेणी में वर्गीकृत किया।
- **कबूलियत और पट्टा प्रथा** की शुरूआत शेरशाह ने की थी।
- **डाक प्रथा** का प्रचलन शेरशाह के द्वारा किया गया।
- भूमि को नापने में **सिकन्दरी-गज** का प्रयोग किया जाता था। उसने उपज का 1/3 भाग, भूमि कर निश्चित किया।
- उसने चाँदी का **रुपया** तथा ताँबे का **दाम** नामक सिक्के चलाए।
- उसने यमुना नदी के किनारे पर एक नगर की स्थापना की तथा पुराने किले में किला-ए-कुन्हा मस्जिद का निर्माण करवाया। शेरशाह का उत्तराधिकारी उसका पुत्र इस्लाम शाह था।

अकबर

- अकबर का जन्म 1542 ई. में, हुमायूँ के प्रवास के दौरान, अमरकोट में राणा वीरसाल के महल में हुआ। अकबर की माँ का नाम **हमीदाबानो बेगम** था। अकबर का राज्याभिषेक 1556 ई. में कलानौर में हुआ।
- 1560 ई. तक अकबर ने **बैरम खाँ** के संरक्षण में शासन किया। बैरम खाँ को वकील नियुक्त किया गया था। सिंहासन पर बैठते ही अकबर ने बैरम खाँ की सहायता से 1556 ई. में पानीपत के द्वितीय युद्ध में हेमू विक्रमादित्य को पराजित किया।
- 1561 ई. में अकबर ने **बैरम खाँ** के संरक्षण से मुक्त होकर, अपने पहले सैन्य अभियान में मालवा के शासक बाजबहादुर को पराजित किया।
- 1564 ई. में अकबर ने **जजिया कर** को समाप्त कर दिया। उसके समय में उजबेगों, मिर्जाओं एवं यूसुफजाइयों का विद्रोह हुआ।
- 1571 ई. में अकबर ने गुजरात विजय के उपलक्ष्य में फतेहपुर सीकरी नामक नगर की स्थापना की और उसमें प्रवेश के लिए **बुलन्द दरवाजा** बनवाया।
- 1576 ई. के **हल्दीघाटी** के प्रसिद्ध युद्ध में अकबर के सेनापति राजा मानसिंह ने मेवाड़ के शासक महाराणा प्रताप को पराजित किया।
- दक्षिण विजय के अन्तर्गत अकबर ने खानदेश (1591 ई.), दौलताबाद (1599 ई.) अहमदनगर (1600 ई.) एवं असीरगढ़ (1601 ई.) जीता।
- 1582 ई. में अकबर ने सभी धर्मों के उत्तम सिद्धान्तों को लेकर **तौहीद-ए-इलाही** या दीन-ए-इलाही नामक नए धर्म की स्थापना की।
- दीन-ए-इलाही धर्म स्वीकार करने वाला प्रथम एवं अन्तिम हिन्दू शासक बीरबल था। सलीम (जहाँगीर) ने अकबर के खिलाफ विद्रोह कर दिया था। यूसुफजाइयों के विद्रोह को दबाने में बीरबल की मृत्यु हुई।
- अकबर के दरबार में **नवरत्न** के नाम से प्रसिद्ध नौ प्रसिद्ध व्यक्ति थे—बीरबल, मानसिंह, फैजी, टोडरमल, अब्दुर्रहीम खानखाना, अबुल फजल, तानसेन, हकीम हुमाम, मुल्ला दो प्याजा।
- **अबुल फजल** ने 'आइने अकबरी' तथा 'अकबरनामा' की रचना की।
- अकबर नक्कारा वादन में पारंगत था। अकबर ने **शीरीकलम** की उपाधि अब्दुस्समद को तथा **जरीकलम** की उपाधि मुहम्मद हुसैन को दी थी।
- अकबर ने महाभारत का फारसी भाषा में 'रज्मनामा' नाम से अनुवाद बदायूँनी, नकीब खाँ द्वारा करवाया। पंचतन्त्र का अनुवाद अबुल फजल ने **अनवार-ए-सुहैली** नाम से किया।

अकबर के कुछ महत्त्वपूर्ण कार्य

कार्य	*वर्ष*
दासप्रथा का अन्त	1562
तीर्थयात्रा कर समाप्त	1563
जजिया कर समाप्त	1564
इबादतखाने की स्थापना	1575
मजहर की घोषणा	1579
दीन-ए-इलाही की स्थापना	1582
इलाही संवत् की शुरुआत	1583
राजधानी लाहौर स्थानान्तरित	1585

- 1580 ई. में अकबर ने भू-राजस्व के लिए **दहसाला पद्धति** लागू की। इसमें उसे राजा टोडरमल का साथ मिला, जो उसका दीवान (अर्थमन्त्री) था। अकबर ने **मनसबदारी** प्रथा लागू की। 1605 ई. में अकबर की मृत्यु हो गई।
- अकबर के मकबरे का निर्माण जहाँगीर द्वारा आगरा के

जहाँगीर

- इसके बचपन का नाम **सलीम** था, उसने **नूरुद्दीन** की उपाधि धारण की।
- सिंहासन पर बैठते ही जहाँगीर के पुत्र **खुसरो** (1606 ई. में) ने विद्रोह कर दिया जिसे जहाँगीर ने पकड़वाकर अन्धा करवा दिया।
- जहाँगीर ने सिखों के पाँचवें गुरु, गुरु **अर्जुन देव** को, शहजादा खुसरो की सहायता करने के कारण फाँसी की सजा दी।
- जहाँगीर ने 1611 ई. में शेर-ए-अफगान की विधवा मेहरुन्निसाँ से विवाह किया, जो बाद में नूरजहाँ के नाम से प्रसिद्ध हुई।
- नूरजहाँ की माँ अस्मत बेगम ने गुलाब से इत्र निकालने की विधि खोजी थी।
- जहाँगीर ने शहजादे खुर्रम को महाराणा प्रताप के पुत्र अमर सिंह के विरुद्ध सैन्य अभियान का जिम्मा सौंपा, जिसमें सफलता प्राप्त करके अमर सिंह को सन्धि के लिए बाध्य कर दिया।
- 1620 ई. में काँगड़ा पर विजय प्राप्त की एवं 1626 ई. में महावतखाँ के विद्रोह को दबाया।
- जहाँगीर ने **निसार** नामक सिक्के का प्रचलन किया। जहाँगीर के शासनकाल में मुगल चित्रकला चरमोत्कर्ष पर थी। जहाँगीर ने **अका रिजा** के नेतृत्व में आगरा में एक चित्रशाला की स्थापना की।
- उसने राज्य की जनता को न्याय दिलाने हेतु न्याय की प्रतीक **सोने की जंजीर** को अपने महल के बाहर लगवाया।
- जहाँगीर ने फारसी में अपनी आत्मकथा **तुजुक-ए-जहाँगीरी** की रचना की।
- जहाँगीर के शासनकाल में प्रथम अंग्रेज मिशन कैप्टन हॉकिंस के नेतृत्व में मुगल दरबार में आया (1608-1611 ई.) जो व्यापारिक अनुमति प्राप्त नहीं कर सका।
- **सर टॉमस रो** के नेतृत्व में दूसरा मिशन भारत आया (1615-1618 ई.), जो व्यापारिक अनुमति प्राप्त करने में सफल रहा।
- शाहजहाँ ने जहाँगीर के विरुद्ध विद्रोह कर दिया था। 1627 ई. में जहाँगीर की मृत्यु हो गई।

शाहजहाँ

- शाहजहाँ जोधपुर के शासक उदय सिंह की पुत्री जगत गोसाँ (जोधाबाई) का पुत्र था। इसके बचपन का नाम खुर्रम था। मयूर सिंहासन का निर्माण शाहजहाँ ने करवाया था।
- इसका विवाह नूरजहाँ के भाई आसफ खाँ की पुत्री अर्जुमन्दबानो बेगम से हुआ, जो **मुमताज महल** के नाम से प्रसिद्ध हुई।
- मुमताज महल की माँ अस्मत बेगम ने गुलाब से इत्र निकालने की विधि का आविष्कार किया था।
- जहाँगीर के सबसे छोटे बेटे शहरयार का विवाह नूरजहाँ के पहले पति से उत्पन्न पुत्री से हुआ था।
- शाहजहाँ ने आसफखाँ की सहायता से सिंहासन पर अधिकार कर लिया। इसके समय में खान-ए-जहाँ लोदी का विद्रोह (1628 ई.) हुआ एवं **कन्धार** (1648 ई.) मुगलों के हाथ से निकल गया।
- शाहजहाँ ने दिल्ली के निकट शाहजहाँनाबाद नगर की स्थापना की और आगरा से राजधानी इस स्थान पर परिवर्तित की।
- इसी में उसने सुरक्षा दुर्ग का निर्माण कराया जिसे, **लाल किला** या किला-ए-मुबारक के नाम से जाना जाता है। उसने इसी किले में दीवान-ए-आम व दीवान-ए-खास का निर्माण करवाया।
- उसने स्वयं अपना व अपनी बेगम मुमताज महल का मकबरा आगरा में बनवाया जो **ताजमहल** के नाम से प्रसिद्ध है।
- ताजमहल के वास्तुविद् उस्ताद ईसा खाँ एवं उस्ताद अहमद लाहौरी थे। इसके निर्माण में प्रयुक्त होने वाला संगमरमर **मकराना** (राजस्थान) से लाया गया था। ताजमहल के निर्माण में 20 वर्ष का समय लगा। इसका निर्माण कार्य 1632 ई. में आरम्भ हुआ था।
- फ्रांसीसी यात्री बर्नियर (चिकित्सक) ने सती प्रथा और जगन्नाथ की मूर्ति से अबोध लड़कियों के विवाह का वर्णन किया है। फ्रांसीसी टैवर्नियर (जवाहरात एवं मोतियों का जानकार था) भी इसी समय आया।
- शाहजहाँ के दरबार में कवीन्द्र आचार्य सरस्वती तथा जगन्नाथ पण्डित संस्कृत के प्रसिद्ध विद्वान् थे। कवि जगन्नाथ पण्डित ने **रसगंगाधर** तथा **गंगालहरी** की रचना की।
- शाहजहाँ के पुत्र दारा शिकोह, शुजा, औरंगजेब तथा मुराद थे। दारा शिकोह एक विद्वान् व्यक्ति था। उसने उपनिषदों का फारसी में अनुवाद **सिर्र-ए-अकबर** के नाम से किया। शाहजहाँ के बीमार होने पर उसके पुत्रों में उत्तराधिकार के

- 1658 ई. में औरंगजेब ने **सामूगढ़ के युद्ध** में विजय प्राप्त करते हुए राजधानी पर अधिकार कर लिया तथा शाहजहाँ को गिरफ्तार कर आगरा के किले में कैद कर दिया।
- 1666 ई. में शाहजहाँ की मृत्यु 8 वर्ष कैद में रहने के बाद हो गई। इसे मुमताज बेगम के साथ आगरा में ही दफना दिया गया।

औरंगजेब

- औरंगजेब का जन्म नवम्बर, 1618 में **उज्जैन के दोहद** नामक स्थान पर हुआ था।
- सिंहासन पर बैठने से पहले यह दक्कन का गवर्नर था। औरंगजेब **आलमगीर** के नाम से सिंहासन पर बैठा। उसने दो बार अपना राज्याभिषेक करवाया था।
- सम्राट बनने के उपरान्त औरंगजेब ने जनता के आर्थिक कष्टों के निवारण हेतु **राहदारी** (आन्तरिक पारगमन शुल्क) और **पणदारी** (व्यापारिक चुंगियों) आदि को समाप्त कर दिया।
- उसने उलेमा वर्ग की सलाह के अनुसार इस्लामी ढंग से राज किया। औरंगजेब सुन्नी धर्म को मानता था।
- उसने **नौरोज उत्सव** तथा **झरोखा दर्शन** (जो अकबर ने शुरू किया था) समाप्त कर दिया।
- उसने राज्य की गैर-मुस्लिम जनता पर पुनः **जजिया** लगा (1679 ई. में) दिया।
- औरंगजेब ने हिन्दू त्यौहारों को सार्वजनिक रूप से मनाए जाने पर प्रतिबन्ध लगा दिया।
- उसने राज्य में सार्वजनिक रूप से नृत्य तथा संगीत पर भी प्रतिबन्ध लगा दिया, यद्यपि व्यक्तिगत जीवन में वह खुद एक कुशल **वीणा वादक** था।
- अपने व्यक्तिगत चारित्रिक गुणों के कारण औरंगजेब को **जिन्दा पीर** के नाम से जाना जाता है।
- औरंगजेब के समय में मुगल साम्राज्य क्षेत्रफल की दृष्टि से चरमोत्कर्ष पर था। यह काबुल से लेकर चटगाँव तक और कश्मीर से लेकर कावेरी नदी तक विस्तृत था। उसने 1686 ई. में **बीजापुर** तथा 1687 ई. में **गोलकुण्डा** को जीतकर मुगल साम्राज्य में मिला लिया।
- औरंगजेब के समय में जाट विद्रोह (गोकुल एवं राजाराम के नेतृत्व में, 1669 ई.), सतनामी विद्रोह (1672 ई.), सिख विद्रोह 1675 ई. तथा राजपूत विद्रोह (1679 ई.) हुए। उसने सार्वजनिक सदाचार के लिए **मुहतसिब** नियुक्त किए।
- औरंगजेब ने औरंगाबाद में ताजमहल की प्रतिकृति का निर्माण किया जिसे बीबी का मकबरा या 'ताजमहल की फूहड़ नकल' के नाम से जाना जाता है।
- औरंगजेब की मृत्यु 1707 ई. में हुई। इसे **दौलताबाद**

उत्तर मुगल शासक

- औरंगजेब की मृत्यु के पश्चात् जो मुगल शासक आए, वे सभी सामान्यतः अयोग्य थे।
- बहादुरशाह को **शाहे बेखबर** कहा जाता था।
- **मुहम्मद शाह** (1719-1748 ई.) के शासनकाल में ईरानी आक्रमणकारी नादिरशाह ने 1739 ई. में दिल्ली पर आक्रमण किया। **नादिरशाह** मयूर सिंहासन और कोहिनूर हीरा भारत से ले गया था।
- मुहम्मदशाह **रंगीला** नाम से विख्यात था। **मुहम्मदशाह द्वितीय** ने **उर्दू** भाषा एवं **संगीत** को प्रोत्साहित किया।
- **शाहआलम द्वितीय** (1759-1806 ई.), अवध के नवाब शुजाउद्दौला और बंगाल के नवाब मीर कासिम के साथ मिलकर 1764 ई. में अंग्रेजों के विरुद्ध **बक्सर का युद्ध** लड़ा था, परन्तु पराजित हुआ।
- शाहआलम द्वितीय के समय अहमदशाह अब्दाली एवं मराठों के बीच **पानीपत का तीसरा युद्ध** (1761 ई.) हुआ। इस युद्ध में मराठों की हार हुई।
- **अकबर द्वितीय** ने 1833 ई. में राजा राममोहन राय को अपनी पेंशन बढ़वाने इंग्लैण्ड भेजा।
- अन्तिम मुगल सम्राट **बहादुरशाह द्वितीय** (जफर) ने 1857 ई. के विद्रोह का केन्द्रीय नेतृत्व किया।
- विद्रोह के दमन के बाद बहादुरशाह द्वितीय को उसकी पत्नी जीनत महल के साथ बर्मा की रंगून स्थित **माण्डले** जेल में रखा गया। उसकी मृत्यु वहीं हुई एवं उसका मकबरा रंगून में ही स्थित है।

उत्तरकालीन मुगल सम्राट

बहादुरशाह	1707-1712 ई.
जहाँदारशाह	1712-1713 ई.
फर्रुखसियर	1713-1719 ई.
मुहम्मदशाह	1719-1748 ई.
अहमदशाह	1748-1754 ई.
आलमगीर II	1754-1759 ई.
शाहआलम II	1759-1806 ई.
अकबर II	1806-1837 ई.
बहादुरशाह जफर	1837-1857 ई.

मुगलकालीन प्रमुख इमारतें

निर्माण	स्थान	निर्माणकर्ता
पुराना किला	दिल्ली	शेरशाह
शेरशाह का मकबरा	सहसराम (सासाराम)	शेरशाह
हुमायूँ का मकबरा	दिल्ली	हाजी बेगम
आगरा का किला	आगरा	अकबर
फतेहपुर सीकरी महल	फतेहपुर सीकरी	अकबर
बुलन्द दरवाजा	फतेहपुर सीकरी	अकबर
सलीम चिश्ती का मकबरा	फतेहपुर सीकरी	अकबर
अकबर का मकबरा	सिकन्दरा	जहाँगीर
एत्मादुद्दौला का मकबरा	आगरा	नूरजहाँ
जहाँगीर का मकबरा	शाहदरा (लाहौर)	नूरजहाँ
मोती मस्जिद	आगरा	शाहजहाँ
जामा मस्जिद	दिल्ली	शाहजहाँ
ताजमहल	आगरा	शाहजहाँ
लाल किला	दिल्ली	शाहजहाँ
बीबी का मकबरा	औरंगाबाद	औरंगजेब
बादशाही मस्जिद	लाहौर	औरंगजेब

मुगलकालीन साहित्य

रचना	रचनाकार
आइन-ए-अकबरी, अकबरनामा	अबुल फजल
पादशाहनामा	अब्दुल हमीद लाहौरी
इकबालनामा-ए-जहाँगीरी	मौतमिद खाँ
आलमगीरनामा	मुहम्मद काजिम
तारीख-ए-अलफी	मुल्ला दाऊद
तबाकत-ए-अकबरी	निजामुद्दीन अहमद
फुतुहात-ए-आलमगीरी	ईश्वरदास नागर
हुमायूँनामा	गुलबदन बेगम
मुन्तखब-उल-लुबाब	खाफी खान
मज्म-उल-बहरीन	दारा शिकोह
तुजुक-ए-जहाँगीरी	जहाँगीर
मुन्तखब-उत-तवारिख	बदायूँनी
नुस्खा-ए-दिलकुशा	भीमसेन कायस्थ

मराठा साम्राज्य

- **शिवाजी** के नेतृत्व में 17वीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में मराठा शक्ति का उदय हुआ।
- शिवाजी का जन्म 1627 ई. में पूना के शिवनेर किले में हुआ। शिवाजी के पिता शाहजी भोंसले और माता जीजाबाई थीं एवं गुरु कोण्डदेव थे।
- शिवाजी का विवाह सालबाई निम्बालकर से 1640 ई. में हुआ। शिवाजी ने दरबार में मराठी को भाषा के रूप में प्रयोग किया।
- शिवाजी के व्यक्तित्व पर सर्वाधिक प्रभाव उनकी माता जीजाबाई तथा उनके संरक्षक दादा कोण्डदेव का पड़ा था। शिवाजी के आध्यात्मिक गुरु **समर्थ रामदास** थे।
- शिवाजी ने 1656 ई. में रायगढ़ को अपनी राजधानी बनाया।
- बीजापुर के सुल्तान अली आदिल शाह ने 1659 ई. में अफजल खाँ को शिवाजी को नियन्त्रित करने भेजा, परन्तु शिवाजी ने उसे मार दिया। इसी तरह दकन के मुगल सर सूबेदार शाइस्ता खाँ को भी शिवाजी ने भगा दिया। औरंगजेब ने 1665 ई. में राजा जयसिंह को शिवाजी से लड़ने के लिए भेजा।
- राजा जयसिंह ने शिवाजी को **पुरन्दर की सन्धि** (1665 ई.) करने पर विवश किय जिसमें शिवाजी के काफी दुर्ग मुगलों के पा चले गए।
- शिवाजी को 1666 ई. में उनके पुत्र शम्भा जी के साथ आगरा के जयपुर भवन में नजरबन्द किया गया, परन्तु वे वहाँ से भाग निकले।
- 1674 ई. में शिवाजी ने **रायगढ़** के दुर्ग में महाराष्ट्र के स्वतन्त्र शासक के रूप में अपना राज्याभिषेक कराया और **छत्रपति** की उपाधि ग्रहण की।
- शिवाजी का राज्याभिषेक वाराणसी के प्रसिद्ध विद्वान् **गंगाभट्ट** ने कराया था।
- शिवाजी ने सूरत को 1664 ई. एवं 1679 ई. में लूटा। 12 अप्रैल, 1680 को शिवाजी की मृत्यु हो गई।
- शिवाजी के प्रशासन की मुख्य विशेषता **अष्टप्रधान** यानि उनके आठ प्रमुख मन्त्री थे।

अष्टप्रधान

पेशवा	प्रधानमन्त्री
मजमुआदार (*अमात्य*)	वित्त मन्त्री
सुमन्त (दबीर)	विदेश मन्त्री
चिटनिस	सामान्य पत्र व्यवहार
वाकयानवीस	सूचना गुप्तचर विभाग का प्रधान
सर-ए-नौबत (सेनापति)	सैन्य गतिविधियों का प्रबन्धक
पण्डित राव	धर्म व दान के मामलों का प्रधान
न्यायाधीश	न्याय विभाग (हिंदू कानून पर आधारित)

शिवाजी के उत्तराधिकारी

शम्भाजी शिवाजी की मृत्यु के पश्चात् उनका ज्येष्ठ पुत्र शम्भाजी मराठा साम्राज्य का उत्तराधिकारी बना।

राजाराम शम्भाजी की मृत्यु के बाद शिवाजी के दूसरे पुत्र राजाराम को छत्रपति घोषित किया गया, जो 1689 ई. से 1700 ई. तक रहे। इन्होंने **सतारा** को दूसरी राजधानी बनाया।

साहू 1707 ई. में बहादुरशाह प्रथम द्वारा मुक्त होने के बाद साहू ने स्वयं को मराठा राज्य का शासक घोषित किया। 1713 ई. में साहू ने बालाजी विश्वनाथ को पेशवा बनाया।

बाजीराव प्रथम 20 वर्ष की अल्पायु में 1720 ई. में पेशवा बना।

बालाजी बाजीराव 1740 ई. में बाजीराव का बेटा बालाजी बाजीराव पेशवा बना। इसे **नाना साहब** भी कहा गया है।

माधवराव 1761 ई. में माधवराव पेशवा बना। इसने शाहआलम द्वितीय को 1771 ई. में दिल्ली तख्त पर बैठाया। अन्तिम पेशवा **बाजीराव द्वितीय** था।

महत्त्वपूर्ण सन्धियाँ (अंग्रेज-मराठा संघर्ष के दौरान)

सन्धियाँ	*वर्ष*
सूरत की सन्धि	1775 ई.
पुरन्दर की सन्धि	1665 ई.
बड़गाँव की सन्धि	1779 ई.
सालबाई की सन्धि	1782 ई.
बसीन की सन्धि	1802 ई.
देवगाँव की सन्धि	1803 ई.
सुर्जी अर्जनगाँव की सन्धि	1803 ई.

सिख शक्ति का उदय

- गुरुनानक ने सिख धर्म की स्थापना की। वह सूफी सन्त बाबा फरीद से प्रभावित थे। गुरुनानक के बाद गुरु **अंगद** तथा **अमरदास** ने सिख पंथ को महत्वपूर्ण बनाया।
- अकबर ने गोविन्दवाल में गुरु अमरदास से भेंट की।
- चौथे गुरु **रामदास** ने अमृतसर नगर बसाया। गुरु अर्जुन देव ने **आदिग्रन्थ** का संकलन किया।
- नौवें गुरु गुरुतेगबहादुर की 1675 ई. में औरंगजेब ने दिल्ली में हत्या करवा दी।
- अन्तिम तथा दसवें गुरु गुरु गोविन्द सिंह ने बैशाखी के दिन **खालसा पंथ** की स्थापना की। गुरु गोविन्द सिंह का निवास स्थान **आनन्दपुर साहिब** तथा कार्यस्थली **पाओता** थी।
- गुरु गोविन्द सिंह के बाद **बन्दा बहादुर** सिखों का नेता हुआ, जिसकी 1715 ई. में फर्रुखसियर ने हत्या करवा दी। बाद में सिखों का विभाजन 12 मिसलों में हो गया।

सिख धर्मगुरु और उनके कार्य

समय (गुरु-काल)	*गुरु*	*कार्य*
1469-1539 ई.	गुरु नानक देव	सिख धर्म की स्थापना
1539-1552 ई.	गुरु अंगद	गुरुमुखी लिपि के जनक, प्रारम्भिक नाम **लहना**
1552-1574 ई.	गुरु अमरदास	धर्म प्रसार हेतु 22 गद्दियों की स्थापना, हिन्दुओं से अलग विवाह पद्धति **लवन** को प्रारम्भ किया
1574-1581 ई.	गुरु रामदास	अमृतसर की स्थापना (1577 ई.)
1581-1606 ई.	गुरु अर्जुन देव	**श्री हरमन्दिर साहिब या स्वर्ण मन्दिर** की नींव रखी, **गुरु ग्रन्थ साहब** का संकलन
1606-1645 ई.	गुरु हरगोविन्द सिंह	**अकाल तख्त** की स्थापना, सिखों को सैनिक जाति में बदला
1645-1661 ई.	[illegible]	[illegible]

आधुनिक भारत

यूरोपीय कम्पनियों का भारत आगमन

पुर्तगाली

- **वास्को-डि-गामा** पहला यूरोपीय व्यापारी था, जिसने भारत के समुद्री मार्ग की खोज की। वह 17 मई, 1498 को कालीकट के समुद्र तट पर उतरा। पुर्तगालियों ने अपनी पहली व्यापारिक कोठी **कोचीन** में खोली।
- पुर्तगालियों का भारत में पहला गवर्नर फ्रांसिस्को डी अल्मीडा (1505-1509 ई.) था। 1509 ई. में **अल्बुकर्क** भारतीय क्षेत्र में पुर्तगाली गवर्नर नियुक्त किया गया। 1510 ई. में उसने बीजापुर के यूसुफ आदिलशाह से गोवा छीन लिया। अल्बुकर्क ने मलक्का (1511 ई.) तथा हरमुज (1515 ई.) पर भी अधिकार कर लिया।
- 1632 ई. में शाहजहाँ ने पुर्तगालियों को **हुगली** से बाहर कर दिया। 1661 ई. में पुर्तगालियों ने अंग्रेजों को **बम्बई** दहेज में दिया था।
- अपनी नौसेना शक्ति के आधार पर पुर्तगालियों ने घोड़े के आयात पर एकाधिकार कायम किया था।
- पुर्तगालियों ने भारत में **तम्बाकू की खेती** तथा **प्रिंटिंग प्रेस** (1556 ई.) का आरम्भ किया।
- पुर्तगाली वर्ष 1961 तक भारत में रहे। 19 दिसम्बर 1961 को भारत सरकार ने सैन्य हस्तक्षेप कर गोवा, दमन तथा दिव को भारत में शामिल कर लिया।

डच

- 1596 ई. में भारत आने वाला प्रथम डच नागरिक था—**कारनेलिस डी-हस्तमान**।
- 1602 ई. में यूनाइटेड ईस्ट इण्डिया कम्पनी ऑफ द नीदरलैण्ड्स (वेरिगंदे ओस्ट इंडिसे कम्पनी) अस्तित्व में आई। 1605 ई. में डच कम्पनी ने **मसुलीपट्टम** में अपनी पहली फैक्ट्री स्थापित की। 1639 ई. में डचों ने गोवा पर आक्रमण किया। 1641 ई. में मलक्का पर नियन्त्रण के बाद 1658 ई. में लंका पर अधिकार किया।
- 1759 ई. में **बेदरा की लड़ाई** में अंग्रेजों (क्लाइव) के हाथों पराजित होने के बाद डच कम्पनी का नियन्त्रण भारतीय क्षेत्रों से समाप्त हो गया।

अंग्रेज

- इंग्लिश ईस्ट इण्डिया कम्पनी की स्थापना **1600 ई.** में हुई थी। 1609 ई. में प्रथम अंग्रेज **कैप्टन हॉकिन्स** जेम्स प्रथम का राजदूत बनकर जहाँगीर के दरबार में आया। जहाँगीर ने हॉकिन्स को 400 का मनसब दिया था।
- 1615 ई. में ब्रिटिश ईस्ट इण्डिया कम्पनी ने सर **टॉमस रो** को जहाँगीर के दरबार में व्यापारिक केन्द्र स्थापित करने की स्वीकृति लेने भेजा।
- प्रारम्भ में ईस्ट इण्डिया कम्पनी में 217 साझीदार थे और पहला गवर्नर **टॉमस स्मिथ** था।
- अंग्रेजों को अपनी पहली फैक्ट्री **सूरत** में (1608 ई. में) स्थापित करने की अनुमति दी गई जो बाद में रद्द कर दी गई। 1611 ई. में दक्षिण-पश्चिम समुद्रतट पर सर्वप्रथम अंग्रेजों ने **मसुलीपट्टम** में व्यापारिक कोठी की स्थापना की।
- 1717 ई. में **फर्रूखसियर** ने ईस्ट इण्डिया कम्पनी को बिना कर दिए बंगाल में व्यापार का अधिकार प्रदान किया। फोर्ट विलियम का निर्माण किया।
- 1757 ई. में बंगाल के नवाब सिराजुद्दौला को **प्लासी के युद्ध** में पराजित कर अंग्रेजों ने राजनीतिक शक्ति के रूप में अपना वर्चस्व स्थापित किया। 1764 ई. में बक्सर युद्ध तथा 1765 ई. में इलाहाबाद की सन्धि के बाद ईस्ट इण्डिया कम्पनी का दिल्ली पर नियन्त्रण स्थापित हुआ।
- अंग्रेजों को मैसूर राज्य की शक्ति का भी सामना करना पड़ा। हैदरअली के नेतृत्व में मैसूर एक ताकतवर राज्य के रूप में उभरा।
- हैदरअली ने अपनी सेना को पश्चिमी सैन्य प्रशिक्षण दिया एवं अंग्रेजों को **प्रथम आंग्ल-मैसूर युद्ध** (1767-1769 ई.) में पराजित किया। एवं 1769 ई. में मद्रास सन्धि हुई।
- **द्वितीय आंग्ल-मैसूर युद्ध** (1782-84 ई.) में हैदरअली की लड़ते हुए मृत्यु हो गई और उसके बेटे टीपू सुल्तान ने उसका स्थान लिया।
- टीपू सुल्तान ने फ्रांसीसी क्रान्ति में काफी रुचि दिखाई एवं **जैकोबिन क्लब** का सदस्य बना।
- चतुर्थ आंग्ल-मैसूर युद्ध (1799 ई.) के दौरान टीपू सुल्तान की मृत्यु हुई और मैसूर पर अंग्रेजों का नियन्त्रण स्थापित हुआ।
- 1857 ई. के विद्रोह के बाद 1858 ई. के अधिनियम द्वारा ईस्ट इण्डिया कम्पनी के शासन को भारत से समाप्त कर क्राउन का सीधा शासन आरम्भ किया गया।

फ्रांसीसी

- 1664 ई. में कम्पनी द इण्ड ओरिएण्टल की स्थापना हुई। 1668 ई. में भारत में फ्रांसीसियों की प्रथम कोठी सूरत में **फ्रैंको कैरो** के द्वारा स्थापित की गई। 1674 ई. में फ्रांसिस मार्टिन ने पाण्डिचेरी में फ्रांसीसी बस्ती की स्थापना की।
- 1731 ई. में डूप्ले भारत में फ्रेंच गवर्नर बना। लम्बे समय तक भारत में अपने नियन्त्रण के लिए अंग्रेज तथा फ्रांसीसी संघर्षरत रहे।
- **प्रथम कर्नाटक युद्ध** (1746-48 ई.) व ऑस्ट्रिया के उत्तराधिकार युद्ध से प्रभावित था।
- **दूसरा कर्नाटक युद्ध** 1749-1754 ई. में हुआ। इस युद्ध में फ्रांसीसी गवर्नर डूप्ले की हार हुई। पाण्डिचेरी सन्धि से युद्धविराम हुआ। **गोडेहू** को फ्रांसीसी गवर्नर बनाया गया।
- कर्नाटक का तीसरा युद्ध 1756-1763 ई. के बीच हुआ। पेरिस की सन्धि होने पर यह युद्ध समाप्त हुआ। 1760 ई. में सर आयरकूट के नेतृत्व में अंग्रेजों ने **वाण्डीवाश** के युद्ध में फ्रांसीसियों को हराया।
- 1761 ई. में अंग्रेजों ने पाण्डिचेरी को फ्रांसीसियों से छीन लिया। यद्यपि युद्ध के बाद फ्रांसीसी क्षेत्र वापस कर दिए गए, किन्तु किलेबन्दी का अधिकार नहीं दिया गया।

डेनिश

- डेनमार्क की व्यापारिक कम्पनी का गठन 1616 ई. में हुआ था। इस कम्पनी ने ट्रेंकुबार (तमिलनाडु) तथा सेरामपुर (बंगाल) में अपनी फैक्ट्रियाँ स्थापित कीं।
- 1868 ई. में डेनिश कम्पनी ने निकोबार द्वीप पर अपने अधिकार अंग्रेजों को बेच दिए तथा भारतीय क्षेत्र से उनका नियन्त्रण समाप्त हो गया।

यूरोपीय कम्पनियाँ

कम्पनी	*स्थापना वर्ष*
पुर्तगाली ईस्ट इण्डिया कम्पनी	1498 ई.
अंग्रेजी ईस्ट इण्डिया कम्पनी	1600 ई.
डच ईस्ट इण्डिया कम्पनी	1602 ई.
डेनिश ईस्ट इण्डिया कम्पनी	1616 ई.
फ्रांसीसी ईस्ट इण्डिया कम्पनी	1664 ई.
स्वीडिश ईस्ट इण्डिया कम्पनी	1731 ई.

बंगाल के गवर्नर जनरल

वारेन हेस्टिंग्स (1774-85 ई.)

- 1773 ई. के रेग्यूलेटिंग एक्ट के बाद उसे 1774 बंगाल का **गवर्नर-जनरल** बनाया गया। इस एक्ट के तहत कलकत्ता (कोलकाता) में **सुप्रीम कोर्ट** गठित किया गया।
- वारेन हेस्टिंग्स ने प्रत्येक जिले में एक दीवानी तथा फौजदारी न्यायालय की स्थापना की।
- वारेन हेस्टिंग्स ने 1781 ई. में मुस्लिम शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए प्रथम **मदरसा कलकत्ता** में स्थापित किया।
- 1784 ई. में विलियम जोंस ने **द एशियाटिक सोसायटी ऑफ बंगाल** की स्थापना की। उसके समय रूहेला युद्ध (1774 ई.), प्रथम अंग्रेज-मराठा युद्ध (1775-82 ई.) तथा द्वितीय अंग्रेज-मैसूर युद्ध (1780-84 ई.) लड़ा गया।
- पिट्स इण्डिया एक्ट के विरोध में उस पर महाभियोग चलाया गया। इस महाभियोग पर 7 वर्ष तक चर्चा होती रही, अन्ततः उसे दोषमुक्त कर दिया गया।
- गीता के अंग्रेजी अनुवादक **विलियम विल्किन्स** को हेस्टिंग्स ने आश्रय प्रदान किया।
- हेस्टिंग्स ने मुगल सम्राट को मिलने वाली ₹ 26 लाख की वार्षिक पेंशन बन्द करवा दी।
- इसी के काल में **कमेटी ऑफ रेवेन्यु** की स्थापना हुई।

लॉर्ड कार्नवालिस (1786-93 ई.)

- लॉर्ड कार्नवालिस 1786 ई. में बंगाल का गवर्नर-जनरल बना। उसके समय **तृतीय आंग्ल-मैसूर युद्ध** (1789-92 ई.) हुआ, जिसके बाद टीपू से **श्रीरंगपट्टनम् की संधि** (1792 ई.) की गई।
- 1791 ई. में जोनाथन डंकन ने बनारस में संस्कृत महाविद्यालय की स्थापना की।
- 1793 ई. में कार्नवालिस ने **स्थायी बन्दोबस्त** लागू किया, जिसके तहत जमींदारों को अब भू-राजस्व का 10/11 भाग कम्पनी को देना था तथा 1/11 भाग अपनी सेवाओं के लिए अपने पास रखना था। कम्पनी के कर्मचारियों के व्यक्तिगत व्यापार पर प्रतिबन्ध लगा दिया।
- उसने **कार्नवालिस कोड** का निर्माण किया,

- कार्नवालिस को **सिविल सेवा** का जनक कहा जाता है। इसे **पुलिस सेवा का जनक** भी कहा जाता है।
- कार्नवालिस एकमात्र गवर्नर जनरल हैं, जिनकी समाधि भारत (गाजीपुर) में स्थित है।

सर जॉन शोर (1793-98 ई.)

1793 ई. में सर जॉन शोर बंगाल का गवर्नर-जनरल बना। इसके शासनकाल में चार्टर अधिनियम पारित किया गया था। उसने तटस्थता तथा **अहस्तक्षेप की नीति** अपनाई

लॉर्ड वेलेजली (1798-1805 ई.)

- टीपू सुल्तान के साथ **चौथा आंग्ल-मैसूर युद्ध** 1799 ई. में लॉर्ड वेलेजली के समय हुआ। इस युद्ध में टीपू सुल्तान मारा गया।
- लॉर्ड वेलेजली ने **सहायक सन्धि** की नीति अपनाई। इस सन्धि के तहत भारतीय रियासतों को ईस्ट इण्डिया कम्पनी के प्रभुत्व को स्वीकार करना पड़ा।
- द्वितीय अंग्रेज मराठा युद्ध (1803-05 ई.) तथा 1802 ई. में बेसिन की सन्धि लॉर्ड वेलेजली के समय हुई थी। उसने सिविल सेवा में नियुक्त ब्रिटिश अधिकारियों को प्रशिक्षण देने के लिए कलकत्ता में **फोर्ट विलियम कॉलेज** की स्थापना की। वह स्वयं को **बंगाल का शेर** कहा करता था।

सर जॉर्ज बार्लो (1805-07 ई.)

जॉर्ज बार्लो 1805 ई. में बंगाल का गवर्नर-जनरल बना। उसके शासनकाल में 1807 ई. में दासों के व्यापार पर रोक लगा दी गई। इसके शासनकाल में ही **वेल्लोर विद्रोह** (1806 ई.) हुआ था, जिसमें भारतीय सिपाहियों ने कम्पनी की सेवा शर्तों के प्रति रोष दर्शाया था।

लॉर्ड मिण्टो प्रथम (1807-13 ई.)

उसने 1809 ई. में रणजीत सिंह के साथ अमृतसर की सन्धि के लिए **चार्ल्स मेटकॉफ** को भेजा। 1813 ई. का चार्टर एक्ट लॉर्ड मिण्टो प्रथम के समय पारित किया गया था।

लॉर्ड हेस्टिंग्स (1813-23 ई.)

- उसने नेपाल के साथ 1816 ई. में संगौली की सन्धि की। उसने प्रेस पर लगे प्रतिबन्ध को समाप्त कर दिया था। उसने पिण्डारियों का दमन किया।
- लॉर्ड हेस्टिंग्स को पिण्डारियों के दमन का श्रेय प्राप्त है। पिण्डारी लुटेरों का एक दल था जिसमें हिन्दू और मुस्लिम दोनों सम्मिलित थे।
- तृतीय आंग्ल-मराठा युद्ध में मराठों को अन्तिम रूप से परास्त कर मराठा संघ को भंग कर दिया। इसी के समय 1822 ई. का टेनेन्सी एक्ट या काश्तकारी अधिनियम लागू किया गया।

लॉर्ड एडम्स (1823 ई.)

यह स्थानापन्न गवर्नर-जनरल था। इसने प्रेस पर प्रतिबन्ध लगा दिया था।

लॉर्ड एमहर्स्ट (1823-28 ई.)

लॉर्ड एमहर्स्ट 1823 ई. में बंगाल का गवर्नर-जनरल बना। उसके समय प्रथम आंग्ल-बर्मा युद्ध (1824-26 ई.) हुआ जो याण्डबू की सन्धि के तहत खत्म हुआ। 1824 ई. में **बैरकपुर** में सैन्य विद्रोह इसी के समय में हुआ था।

भारत के गवर्नर जनरल

लॉर्ड विलियम बैण्टिक (1828-35 ई.)

- लॉर्ड विलियम बैण्टिक **बंगाल का अन्तिम गवर्नर-जनरल** था। 1833 ई. के चार्टर एक्ट के तहत बंगाल के गवर्नर-जनरल को भारत का गवर्नर-जनरल बनाया गया, इस प्रकार विलियम बैण्टिक **भारत का पहला गवर्नर-जनरल** बना। 1829 ई. में उसने राजा राममोहन राय के सहयोग से सती प्रथा को प्रतिबन्धित किया। विलियम बैण्टिक का कार्यकाल शिक्षा सुधार के लिए जाना जाता है।
- 1835 ई. में बैण्टिक ने कलकत्ता में **मेडिकल कॉलेज** की स्थापना की।
- इसने सरकारी सेवाओं में भेदभाव का अन्त किया। मैकॉले की सिफारिशों को लागू करते हुए अंग्रेजी को शिक्षा का माध्यम (1835 ई.) बनाया गया।
- बैण्टिक ने **ठगी प्रथा** की समाप्ति के लिए कर्नल स्लीमैन को नियुक्त किया। उसने 1830 ई. में बालिका हत्या को प्रतिबन्धित किया।

लॉर्ड चार्ल्स मेटकॉफ (1835-36 ई.)

इसने अपने एक वर्ष के कार्यकाल में प्रेस पर से नियन्त्रण हटाया। इसे **भारतीय प्रेस का मुक्तिदाता** कहा जाता है।

लॉर्ड ऑकलैण्ड (1836-42 ई.)

इसके समय की सबसे महत्त्वपूर्ण घटना है—प्रथम आंग्ल-अफगान युद्ध (1839-42 ई.) 1839 ई. में इसने कलकत्ता से दिल्ली तक ग्राण्ड ट्रंक रोड की मरम्मत करवाई।

लॉर्ड एलनबरो (1842-44 ई.)

प्रथम आंग्ल-अफगान युद्ध समाप्त हुआ। सिन्ध को अगस्त, 1843 में पूर्ण रूप से ब्रिटिश साम्राज्य में मिला

लॉर्ड हार्डिंग (1844-48 ई.)

प्रथम आंग्ल-सिख युद्ध (1845-1846 ई.) इसी के समय हुआ, जिसमें अंग्रेज विजयी हुए। इसने **नरबलि प्रथा** पर प्रतिबन्ध लगाया।

लॉर्ड डलहौजी (1848-56 ई.)

- द्वितीय आंग्ल-सिख युद्ध (1848-49 ई.) तथा पंजाब का ब्रिटिश शासन में विलय (1849 ई.) लॉर्ड डलहौजी के शासनकाल में हुआ। जगत प्रसिद्ध हीरा कोहिनूर महारानी विक्टोरिया को भेज दिया गया।
- द्वितीय आंग्ल-बर्मा युद्ध और 1852 ई. में लोअर बर्मा एवं पीगू को अंग्रेजी राज्य में मिला लिया गया।
- डलहौजी का शासनकाल उसके व्यपगत के सिद्धान्त अथवा **हड़प की नीति** (Doctrine of Lapse) के कारण अधिक याद किया जाता है। इस नीति के तहत अंग्रेजी साम्राज्य में कुछ राज्य विलय किए गए। इस नीति के तहत किसी शासक के निःसन्तान मरने के पश्चात् उसके दत्तक पुत्र को मान्यता नहीं दी जाती थी तथा उसका राज्य हड़प लिया जाता है।

डलहौजी द्वारा विलय किए गए राज्य

राज्य	वर्ष	राज्य	वर्ष
सतारा	1848 ई.	झाँसी	1853 ई.
जैतपुर, सम्भलपुर	1849 ई.	नागपुर	1854 ई.
बघाट	1850 ई.	करौली	1855 ई.
उदयपुर	1852 ई.	अवध	1856 ई.

- अवध का विलय कुशासन के आधार पर किया गया था।
- शिक्षा सम्बन्धी सुधारों में डलहौजी ने 1854 ई. के **वुड डिस्पैच** को लागू किया।
- इसके अनुसार जिलों में एंग्लो-वर्नाक्यूलर स्कूल, प्रमुख नगरों में सरकारी कॉलेजों को स्थापित किया गया। रुड़की का इंजीनियरिंग कॉलेज इसी समय का है।
- डलहौजी के समय भारत में **रेलवे परिवहन** तथा **टेलीग्राफ लाइन** का आरम्भ हुआ। इसी समय भारत में पहली बार 16 अप्रैल, 1853 में बम्बई से थाणे के बीच (34 किमी) प्रथम रेल चलाई गई।
- 1854 ई. में नया पोस्ट ऑफिस एक्ट पारित हुआ और भारत में पहली बार डाक टिकट का प्रचलन प्रारम्भ हुआ।
- इसने पृथक् रूप से भारत में पहली बार **सार्वजनिक निर्माण विभाग** की स्थापना की।
- इसने 1854 में एक स्वतन्त्र विभाग के रूप में लोक सेवा विभाग की स्थापना की। उसने **शिमला** को ब्रिटिश भारत की ग्रीष्मकालीन राजधानी बनाया।
- इसी के समय में भारतीय नागरिक सेवा हेतु पहली बार प्रतियोगिता परीक्षा शुरू हुई।

भारत के वायसराय

लॉर्ड कैनिंग (1856-62 ई.)

- यह भारत में कम्पनी द्वारा नियुक्त **अन्तिम गवर्नर-जनरल** तथा ब्रिटिश सम्राट के अधीन नियुक्त भारत का **प्रथम वायसराय** था।
- इसके समय की सबसे महत्वपूर्ण घटना थी 1857 ई. का ऐतिहासिक विद्रोह। 1857 ई. के विद्रोह के बाद प्रशासनिक सुधार के अन्तर्गत भारत का शासन कम्पनी के हाथों से सीधे ब्रिटिश क्राउन ने अपने नियन्त्रण में ले लिया।
- कैनिंग के समय इण्डियन हाई कोर्ट एक्ट पारित हुआ जिसके द्वारा **बम्बई, कलकत्ता** तथा **मद्रास** में एक-एक उच्च न्यायालय की स्थापना की गई। 1857 ई. में लन्दन विश्वविद्यालय की तर्ज पर कलकत्ता, बम्बई एवं मद्रास में विश्वविद्यालय स्थापित किए गए।
- कैनिंग के समय में ही 1856 ई. में **विधवा पुनर्विवाह अधिनियम** पारित हुआ। मैकाले द्वारा प्रारूपित दण्ड संहिता को 1858 ई. में कानून बना दिया गया तथा 1859 ई. में अपराध विधान संहिता लागू की गई।
- व्यपगत सिद्धान्त (Doctrine of Lapse) यानी राज्य-विलय की नीति को समाप्त कर दिया गया। 1861 ई. में **इण्डियन काउन्सिल एक्ट** पारित हुआ तथा पोर्टफोलियो-प्रणाली लागू की गई।

लॉर्ड एल्गिन (1862-63 ई.)

इसने वहाबी आन्दोलन का दमन किया। 1863 ई. में धर्मशाला (हिमाचल प्रदेश) में इसकी मृत्यु हो गई।

सर जॉन लॉरेंस (1864-69 ई.)

- इसके समय में भूटान का महत्वपूर्ण युद्ध हुआ। लॉरेंस के समय (1866 ई.) में उड़ीसा, बुन्देलखण्ड एवं राजपूताना में भीषण अकाल पड़े।
- इसने **जॉर्ज कैम्पबेल** के नेतृत्व में एक अकाल आयोग का गठन किया।
- अफगानिस्तान के सम्बन्ध में इसने **अहस्तक्षेप की नीति** अपनाई, जिसे शानदार निष्क्रियता के नाम से जाना जाता है।
- 1865 ई. में इसके द्वारा भारत एवं यूरोप के बीच **प्रथम समुद्री टेलीग्राफ** सेवा शुरू की गई।

लॉर्ड मेयो (1869-72 ई.)

- लॉर्ड मेयो ने अजमेर में **मेयो** कॉलेज की स्थापना की। पहली बार भारत में जनगणना (1872 ई.) इसी के काल में हुई। इसने 1872 ई. में एक कृषि विभाग की स्थापना की। 1870 ई. से मेयो ने वित्त के विकेन्द्रीकरण की शुरुआत की।
- एक अफगान ने अण्डमान में 1872 ई. में चाकू मारकर लॉर्ड मेयो की हत्या कर दी।

लॉर्ड नॉर्थब्रुक (1872-76 ई.)

इसके समय में बंगाल में भयानक अकाल पड़ा। इसी समय स्वेज नहर खुल जाने के कारण भारत व ब्रिटेन के व्यापार में वृद्धि हुई।

लॉर्ड लिटन (1876-80 ई.)

- यह एक प्रसिद्ध उपन्यासकार, निबन्ध-लेखक एवं साहित्यकार था। साहित्य जगत में इसे **ओवन मैरिडिथ** के नाम से जाना जाता था। इसके समय में बम्बई (1876-78 ई.) मद्रास, हैदराबाद, पंजाब, मध्य भारत आदि में भयानक अकाल पड़े।
- लिटन ने **रिचर्ड स्ट्रेची** की अध्यक्षता में एक अकाल आयोग की स्थापना की।
- 1 जनवरी, 1877 को ब्रिटेन की महारानी विक्टोरिया को कैसर-ए-हिन्द की उपाधि से सम्मानित करने के लिए **दिल्ली दरबार** का आयोजन किया गया।
- मार्च, 1878 में लिटन ने भारतीय समाचार-पत्र अधिनियम (वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट) पारित कर भारतीय समाचार-पत्रों पर कठोर प्रतिबन्ध लगा दिए।
- इसी के समय में 1878 ई. को भारतीय शस्त्र अधिनियम पारित हुआ, जिसके तहत् भारतीयों द्वारा शस्त्र रखने एवं व्यापार करने के लिए लाइसेंस को अनिवार्य बना दिया गया। इसने सिविल सेवा परीक्षाओं में प्रवेश की अधिकतम आयु सीमा 21 वर्ष से घटाकर 19 वर्ष कर दी।
- लॉर्ड लिटन ने अलीगढ़ में एक **मुस्लिम- एंग्लो प्राच्य महाविद्यालय** की स्थापना की।

लॉर्ड रिपन (1880-84 ई.)

- लॉर्ड रिपन ने सर्वप्रथम समाचार पत्रों की स्वतन्त्रता को बहाल करते हुए 1882 ई. में वर्नाक्यूलर प्रेस एक्ट को समाप्त कर दिया। इसने सिविल सेवा में प्रवेश की आयु को 19 वर्ष से बढ़ाकर 21 वर्ष कर दिया।
- इसने **स्थानीय स्वशासन** की शुरुआत की।
- इसके समय में ही भारत में 1881 ई. में सर्वप्रथम नियमित जनगणना करवाई गई। तब से लेकर अब तक प्रत्येक 10 वर्ष के अन्तराल पर जनगणना की जाती है।
- लॉर्ड रिपन के द्वारा ही 1881 ई. में प्रथम कारखाना अधिनियम लाया गया।
- लॉर्ड रिपन के समय में शैक्षिक सुधारों के अन्तर्गत **विलियम हण्टर** की अध्यक्षता में एक आयोग गठित किया गया।
- इसके समय में यूरोपियों के विरुद्ध भारतीय न्यायाधीशों द्वारा मुकदमे की सुनवाई के लिए **इल्बर्ट विधेयक** (1883 ई.) प्रस्तुत किया गया, लेकिन यूरोपवासियों के प्रबल विरोध के कारण इसे वापस लेना पड़ा।
- फ्लोरेंस नाइटिंगेल ने रिपन को **भारत का उद्धारक** की संज्ञा दी।

लॉर्ड डफरिन (1884-88 ई.)

- इसके समय तृतीय आंग्ल-बर्मा युद्ध (1885-88 ई.) हुआ और बर्मा को अन्तिम रूप से अंग्रेजी राज्य में मिला लिया गया।
- लॉर्ड डफरिन के शासनकाल में बंगाल टेनेन्सी एक्ट, अवध टेनेन्सी एक्ट तथा पंजाब टेनेन्सी एक्ट पारित हुआ।
- इस समय की सबसे महत्त्वपूर्ण घटना कांग्रेस की स्थापना थी। 28 दिसम्बर, 1885 को ए. ओ. ह्यूम के नेतृत्व में बम्बई में **भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस** की स्थापना हुई।

लॉर्ड लैन्सडाउन (1888-94 ई.)

- भारत और अफगानिस्तान के मध्य सीमा-रेखा (**डूरण्ड रेखा**) का निर्धारण लॉर्ड लैन्सडाउन के कार्यकाल में हुआ।
- 1892 ई. में **इण्डियन काउन्सिल एक्ट** पारित हुआ, जिसके द्वारा भारत में निर्वाचन का सिद्धान्त प्रारम्भ हुआ।

लॉर्ड एल्गिन द्वितीय (1894-99 ई.)

- "भारत को तलवार के बल पर विजित किया गया है और तलवार के बल पर ही इसकी रक्षा की जाएगी" यह कथन लॉर्ड एल्गिन द्वितीय का है।
- लॉर्ड एल्गिन द्वितीय के समय 1895-98 ई. के मध्य उत्तर प्रदेश, बिहार, पंजाब एवं मध्य प्रदेश में भयंकर अकाल पड़े।

लॉर्ड कर्जन (1899-1905 ई.)

- कर्जन ने वर्ष 1901 में सर कॉलिन स्कॉट मॉनक्रीक की अध्यक्षता में सिंचाई आयोग, वर्ष 1902 में सर एण्ड्रयू फ्रेजर की अध्यक्षता में पुलिस आयोग एवं सर टॉमस रैले की अध्यक्षता में विश्वविद्यालय आयोग की स्थापना की। वर्ष 1904 में **भारतीय विश्वविद्यालय अधिनियम** पास किया गया।

- लॉर्ड कर्जन ने सर एण्टनी मैक्डॉनल की अध्यक्षता में एक **अकाल आयोग** का गठन किया।
- इसने सैन्य अधिकारियों के प्रशिक्षण के लिए **क्वेटा** में एक कॉलेज की स्थापना की।
- प्राचीन स्मारक परीक्षण अधिनियम 1904 के द्वारा कर्जन ने भारत में पहली बार ऐतिहासिक इमारतों की सुरक्षा एवं मरम्मत तथा सर्वाधिक रेलवे लाइन के निर्माण की ओर ध्यान दिया। कर्जन ने **भारतीय पुरातत्त्व विभाग** की स्थापना की।
- कर्जन के भारत विरोधी कार्यों में सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण कार्य था—**वर्ष 1905 में बंगाल का विभाजन।**

लॉर्ड मिण्टो द्वितीय (1905-10 ई.)

- इसके समय में आगा खाँ एवं सलीमुल्ला खाँ के द्वारा ढाका में वर्ष 1906 में **मुस्लिम लीग** की स्थापना की गई।
- वर्ष 1907 के कांग्रेस के सूरत अधिवेशन में कांग्रेस का विभाजन हो गया। वर्ष 1909 में **मार्ले-मिण्टो** सुधार लाया गया।

लॉर्ड हार्डिंग द्वितीय (1910-16 ई.)

- इसके समय की महत्त्वपूर्ण घटनाएँ ब्रिटेन के सम्राट जॉर्ज पंचम का भारत आगमन (12 दिसम्बर, 1911), दिल्ली में एक भव्य दरबार का आयोजन, बंगाल विभाजन रद्द करने की घोषणा (वर्ष 1911) एवं भारत की राजधानी कलकत्ता से दिल्ली स्थानान्तरित करने की घोषणा (वर्ष 1911) थीं।
- वर्ष 1912 में क्रान्तिकारी **रासबिहारी बोस** द्वारा लॉर्ड हार्डिंग पर दिल्ली में बम फेंका गया था, जिसमें वह घायल हो गया था।
- 28 जुलाई, 1914 को हार्डिंग के समय में प्रथम विश्वयुद्ध प्रारम्भ हुआ था। तिलक एवं ऐनी बेसेन्ट ने होमरूल लीग (वर्ष 1916) की स्थापना की थी।
- वर्ष 1916 में लॉर्ड हार्डिंग को बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय' का कुलपति नियुक्त किया गया।

लॉर्ड चेम्सफोर्ड (1916-21 ई.)

- लॉर्ड चेम्सफोर्ड के कार्यकाल में रौलेट एक्ट (1919 ई.) पास हुआ। प्रसिद्ध **जलियाँवाला बाग हत्याकाण्ड** चेम्सफोर्ड के समय में ही 13 अप्रैल, 1919 को हुआ।
- इसके समय में ही भारत सरकार अधिनियम, 1919 या **मॉण्टेग्यू-चेम्सफोर्ड** सुधार लाया गया।
- वर्ष 1916 में पूना में धोण्डो केशव कर्वे द्वारा महिला विश्वविद्यालय की स्थापना तथा वर्ष 1917 में शिक्षा पर सैडलर आयोग की नियुक्ति की गई। खिलाफत आन्दोलन (1920-21) एवं गाँधीजी के सत्याग्रह असहयोग आन्दोलन (वर्ष 1920) की शुरुआत, तृतीय अफगान युद्ध आदि महत्त्वपूर्ण घटनाएँ चेम्सफोर्ड के समय में हुईं।

लॉर्ड रीडिंग (1921-26 ई.)

- गाँधीजी द्वारा चलाया गया असहयोग आन्दोलन **चौरी-चौरा घटना** (वर्ष 1922) के कारण लॉर्ड रीडिंग के समय ही स्थगित किया गया।
- लॉर्ड रीडिंग के कार्यकाल में प्रिंस ऑफ वेल्स ने नवम्बर, 1921 में भारत की यात्रा की। वर्ष 1921 में भारत के दक्षिणी-पश्चिमी समुद्र तट पर मोपला विद्रोह हुआ।
- रीडिंग के समय में वर्ष 1922 में **विश्वभारती विश्वविद्यालय** ने कार्य करना आरम्भ किया। दिल्ली तथा नागपुर विश्वविद्यालय की स्थापना की गई। इसके समय में ही एम. एन. राय द्वारा वर्ष 1920 में **भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी** का गठन किया गया।
- पहली बार उच्च पदों पर बहाली के लिए भारतीय तथा यूरोपियों को समानता का दर्जा दिया गया।
- **काकोरी रेल काण्ड** (वर्ष 1925) लॉर्ड रीडिंग के कार्यकाल में हुआ था।

लॉर्ड इर्विन (1926-31 ई.)

- इसके समय में वर्ष 1928 में **साइमन कमीशन** भारत आया। भगत सिंह एवं बटुकेश्वर दत्त द्वारा वर्ष 1929 में दिल्ली के असेम्बली हाल में बम फेंका गया। 6 अप्रैल, 1930 में सविनय अवज्ञा आन्दोलन (दाण्डी मार्च के बाद) गाँधीजी द्वारा प्रारम्भ किया गया।
- वर्ष 1929 में प्रसिद्ध **लाहौर षड्यन्त्र** एवं **जतिन दास** की 64 दिन की भूख हड़ताल के बाद जेल में मृत्यु (वर्ष 1929) की घटना हुई।
- वर्ष 1929 में लाहौर अधिवेशन में कांग्रेस ने पूर्ण स्वराज्य का लक्ष्य घोषित किया।
- इसके समय में ही नवम्बर, 1930 में लन्दन **में प्रथम गोलमेज सम्मेलन** का आयोजन किया गया।
- 5 मार्च, 1931 को **गाँधी-इर्विन समझौते** पर हस्ताक्षर किए गए और साथ ही सविनय अवज्ञा आन्दोलन को वापस लिया गया।

लॉर्ड विलिंग्टन (1931-36 ई.)

- इसके समय में 7 सितम्बर से 1 दिसम्बर, 1931 तक **द्वितीय गोलमेज सम्मेलन** का आयोजन लन्दन में हुआ। इस सम्मेलन में गाँधीजी ने कांग्रेस का प्रतिनिधित्व किया।

- अगस्त, 1932 में रैम्जे मैकडोनाल्ड ने प्रसिद्ध **साम्प्रदायिक अधिनिर्णय** की घोषणा की महात्मा गाँधी एवं अम्बेडकर के बीच 26 सितम्बर, 1932 को पूना समझौता हुआ तथा दिसम्बर, 1932 में विलिंग्टन के समय में ही तृतीय गोलमेज सम्मेलन का आयोजन लन्दन में हुआ।
- वर्ष 1935 में भारत सरकार अधिनियम पास हुआ।

लॉर्ड लिनलिथगो (1936-44 ई.)

- 1 सितम्बर, 1939 को **द्वितीय विश्वयुद्ध** का प्रारम्भ इसी के समय में हुआ।
- इसके समय में पहली बार चुनाव कराए गए। कांग्रेस ने 11 में से 8 प्रान्तों में अपनी सरकार बनाई।
- अप्रैल, 1939 में सुभाषचन्द्र बोस ने **फॉरवर्ड ब्लॉक** नामक एक नई पार्टी का गठन किया तथा लिनलिथगो के समय में ही पहली बार वर्ष 1940 में पाकिस्तान की माँग की गई।
- 8 अगस्त, 1940 को प्रसिद्ध अगस्त प्रस्ताव ब्रिटिश संसद द्वारा पारित किया गया। वर्ष 1942 में **क्रिप्स मिशन** भारत आया। 8 अगस्त, 1942 को **भारत छोड़ो आन्दोलन** आरम्भ हुआ। वर्ष 1943 में बंगाल में भयंकर अकाल पड़ा।

लॉर्ड वेवेल (1944-47 ई.)

- वेवेल के समय में वर्ष 1945 में **शिमला समझौता** हुआ। इस समझौते में कांग्रेस तथा मुस्लिम लीग के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- **कैबिनेट मिशन** वर्ष 1946 में भारत आया। इस मिशन के सदस्य थे स्टेफोर्ड क्रिप्स, पैथिक लारेंस (अध्यक्ष), ए वी एलेक्जेण्डर।
- तत्कालीन ब्रिटिश प्रधानमन्त्री **क्लीमेण्ट एटली** ने भारत को जून, 1948 के पहले स्वतन्त्र करने की घोषणा की। वर्ष 1946 में नौसेना विद्रोह हुआ।

लॉर्ड माउण्टबेटन

(मार्च, 1947–जून, 1948)

- भारत का **अन्तिम वायसराय** तथा स्वतन्त्र भारत का प्रथम गवर्नर-जनरल, जिसने 3 जून, 1947 को यह घोषणा की कि भारत और पाकिस्तान के रूप में भारत का विभाजन ही समस्या का हल है।
- भारतीय स्वतन्त्रता विधेयक ब्रिटिश संसद में 4 जुलाई, 1947 में प्रधानमन्त्री एटली द्वारा प्रस्तुत किया गया। विधेयक के अनुसार भारत और पाकिस्तान, दो स्वतन्त्र राष्ट्रों के निर्माण की बात कही गई। इस विधेयक को 18 जुलाई, 1947 को ब्रिटिश संसद ने पारित कर दिया।

चक्रवर्ती राजगोपालाचारी

(1948-50 ई.)

- लॉर्ड माउण्टबेटन की वापसी के बाद 21 जून, 1948 को चक्रवर्ती राजगोपालाचारी भारत के गवर्नर जनरल बनाए गए। वे स्वतन्त्र भारत के प्रथम भारतीय व **अन्तिम गवर्नर-जनरल** थे।
- 26 जनवरी, 1950 को भारतीय संविधान लागू होने के बाद गवर्नर-जनरल का पद समाप्त हो गया तथा संवैधानिक प्रमुख के रूप में राष्ट्रपति की नियुक्ति संविधान सभा (तत्कालीन संसद) द्वारा की गई।

1857 की क्रान्ति

क्रान्ति के कारण

- लॉर्ड डलहौजी की राज्य हड़प नीति और लॉर्ड वेलेजली की सहायक सन्धि ने इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- राजनीतिक कारणों के साथ ही प्रशासनिक कारण भी क्रान्ति के लिए उत्तरदायी थे। कोई भी भारतीय उच्च पद तक नहीं पहुँच सकता था। ईसाई धर्म के प्रचार ने भी भारतीयों के असन्तोष को उभारा।
- अंग्रेजों द्वारा भारत का आर्थिक शोषण भी एक प्रमुख कारण था। भारतीय सैनिक भू-राजस्व नीति के कारण दुःखी थे। सैनिक कारणों में ऐसे अनेक तत्त्व विद्यमान थे, जो विद्रोह की पृष्ठभूमि तैयार कर रहे थे; जैसे-पदोन्नति से वंचित रखना, भारत की सीमाओं से बाहर युद्ध के लिए भेजा जाना तथा देश से बाहर जाने पर अतिरिक्त भत्ता नहीं देना।
- मुगल बादशाह के अपमान में जनता ने अपना अपमान महसूस किया और विद्रोह के लिए मजबूर हुए। चर्बीयुक्त कारतूस के प्रयोग की बात से सैनिकों में आक्रोश उत्पन्न हुआ, यह 1857 की क्रान्ति का तात्कालिक कारण बना।

विद्रोह का आरम्भ

- 29 मार्च, 1857 को 34 नेटिव इन्फैन्ट्री के सिपाही **मंगल पाण्डे** ने बैरकपुर छावनी में विद्रोह किया। 10 मई, 1857 को मेरठ के सिपाहियों ने विद्रोह किया।
- मेरठ से विद्रोही सैनिकों ने दिल्ली मार्च कर 11 मई, 1857 को बहादुरशाह जफर को भारत का बादशाह घोषित किया।

- दिल्ली के सैनिकों का नेतृत्व **बख्त खान** ने किया था। धीरे-धीरे 1857 ई. का विद्रोह देश के अन्य क्षेत्रों में भी फैला।

विद्रोह की असफलता के कारण

- विद्रोहियों में नेतृत्व की कमी तथा संगठन एवं एकता का अभाव था। ग्वालियर के सिन्धिया, इन्दौर के होल्कर, हैदराबाद के निजाम आदि राजाओं ने अंग्रेजों का खुलकर साथ दिया।
- विद्रोह के बारे में जॉन लॉरेन्स ने कहा कि यदि उनमें एक भी योग्य नेता रहा होता तो हम सदा के लिए हार जाते।

1857 के विद्रोह के प्रमुख केन्द्र एवं विद्रोही नेता

केन्द्र	विद्रोही नेता	विद्रोह की तिथि	उन्मूलन के सैन्य अधिकारी
दिल्ली	बहादुर शाह द्वितीय, बख्त खाँ	11 मई, 1857	निकल्सन, हडसन
कानपुर	नाना साहब, ताँत्या टोपे	5 जून, 1857	कॉलिन कैम्पबेल
लखनऊ	बेगम हजरत महल, बिरजिस कादिर	4 जून, 1857	कॉलिन कैम्पबेल
झाँसी	रानी लक्ष्मीबाई	4 जून, 1857	जनरल ह्यूरोज
जगदीशपुर	कुँवरसिंह, अमरसिंह	12 जून, 1857	विलियम टेलर, विंसेण्ट आयर
फैजाबाद	मौलवी अहमदुल्ला	जून, 1857	जनरल रेनॉर्ड
इलाहाबाद	लियाकत अली	जून, 1857	कर्नल नील
बरेली	खान बहादुर	जून, 1857	विंसेण्ट आयर

अंग्रेजी शासन के विरुद्ध महत्त्वपूर्ण विद्रोह

क्र.सं.	आन्दोलन (विद्रोह)	प्रभावित क्षेत्र	सम्बन्धित नेता/नेतृत्व	समय
1.	संन्यासी विद्रोह	बिहार, बंगाल	केना सरकार, दिर्जिनारायण	1760-80 ई.
2.	चुआर विद्रोह	बाँकुड़ा (बंगाल)	दुर्जन सिंह	1798 ई.
3.	भील विद्रोह	पश्चिमी घाट	सेवारम्	1825-31 ई.
4.	वहाबी आन्दोलन	बिहार, उत्तर प्रदेश	सैयद अहमद	1831 ई.
5.	नील विद्रोह	बंगाल	दिगम्बर विश्वास एवं विष्णु विश्वास	1859-60 ई.
6.	सन्थाल विद्रोह	बंगाल एवं बिहार	सिद्धू-कान्हू	1855-56 ई.
7.	मुण्डा विद्रोह	बिहार	बिरसा मुण्डा	1893-1900 ई.
8.	कूका आन्दोलन	पंजाब	भगत जवाहर मल	...
9.	तानाभगत आन्दोलन	बिहार	जतरा भगत	1914 ई.
10.	तेभागा आन्दोलन	बंगाल	कम्पाराम सिंह एवं भवन सिंह	1946 ई.

भारत में सामाजिक धार्मिक सुधार आन्दोलन

ब्रह्म समाज

- ब्रह्म समाज की स्थापना **राजा राममोहन राय** द्वारा 20 अगस्त, 1828 को कलकत्ता में की गई, जिसका उद्देश्य तत्कालीन हिन्दू समाज में व्याप्त बुराइयों को समाप्त करना था।
- इन्होंने **संवाद कौमुदी** का भी सम्पादन किया, जिसके माध्यम से सती प्रथा का विरोध किया।
- 1809 ई. में राममोहन राय की फारसी भाषा की पुस्तक **तुहफत-उल-मुवाहिदीन** का प्रकाशन हुआ, जिसमें मूर्तिपूजा का विरोध किया गया था।
- राजा राममोहन राय ने 1814 ई. में आत्मीय सभा की स्थापना की तथा 1817 में 'हिन्दू कॉलेज' की स्थापना की।
- राजा राममोहन राय ने 1820 ई. में प्रीसेप्ट्स ऑफ जीसस की रचना की।
- इन्होंने सती प्रथा के विरुद्ध आन्दोलन चलाया तथा पाश्चात्य शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए 1825 ई. में **वेदान्त कॉलेज** की स्थापना की।

- राममोहन राय को भारतीय पुनर्जागरण का जनक, अतीत और भविष्य के मध्य सेतु, भारतीय राष्ट्रवाद का जनक और आधुनिक भारत के पिता का सम्मान प्राप्त है।
- इनको अकबर द्वितीय ने 1830 ई. में राजा की पदवी दी तथा इंग्लैण्ड भेजा।

आर्य समाज

- आर्य समाज की स्थापना **स्वामी दयानन्द सरस्वती** द्वारा 1875 ई. में बम्बई में की गई। स्वामी दयानन्द सरस्वती को बचपन में मूलशंकर के नाम से जाना जाता था। इनके गुरु स्वामी **विरजानन्द** थे।
- इन्होंने अपने उपदेशों में छुआ-छूत, मूर्तिपूजा, बहुदेववाद, अवतारवाद, पशुबलि, श्राद्ध, जन्त्र, तन्त्र, मन्त्र, झूठे कर्मकाण्ड आदि की आलोचना की तथा पुनः **वेदों की ओर लौटो** का नारा दिया।
- इनके विचारों का संकलन इनकी कृति **सत्यार्थ प्रकाश** (1874 ई.) से मिलता है, जिसकी रचना इन्होंने हिन्दी में की थी। इन्होंने हिन्दी को राष्ट्रभाषा के रूप में स्वीकार किया तथा 'स्वराज' शब्द का प्रथम प्रयोग किया।
- स्वामी दयानन्द सरस्वती द्वारा चलाए गए **शुद्धि आन्दोलन** के अन्तर्गत लोगों को हिन्दू धर्म में वापस लाने का प्रयास किया गया।

रामकृष्ण मिशन

- 1896 ई. में **स्वामी विवेकानन्द** ने कलकत्ता के समीप वराह नगर में रामकृष्ण मिशन की स्थापना की।
- 1893 ई. में स्वामी विवेकानन्द ने **शिकागो** में हुई धर्म संसद में भाग लेकर पाश्चात्य जगत को भारतीय संस्कृति व दर्शन से अवगत कराया था।
- रामकृष्ण मिशन का कलकत्ता के बेल्लूर और अल्मोड़ा एवं चम्पावत (वर्तमान में उत्तराखण्ड में स्थित) के मायावती नामक स्थानों पर आश्रम खोले गए।

थियोसोफिकल सोसायटी

- इसकी स्थापना 1875 ई. में **मैडम ब्लावत्सकी** एवं **कर्नल अल्काट** द्वारा न्यूयॉर्क (यूएसए) में की गई।
- जनवरी, 1879 में वे भारत आए तथा मद्रास में अडयार के निकट 1882 ई. में मुख्यालय स्थापित किया जो इसका अन्तर्राष्ट्रीय कार्यालय बना।
- भारत में इस आन्दोलन की गतिविधियों को व्यापक रूप से फैलाने का श्रेय **ऐनी बेसेण्ट** को दिया जाता है।
- 1898 ई. में ऐनी बेसेण्ट ने बनारस में **सेण्ट्रल हिन्दू कॉलेज** की स्थापना की जो आगे चलकर 'हिन्दू विश्वविद्यालय' बन गया। आयरलैण्ड के होमरूल लीग की तरह वर्ष 1916 में बेसेन्ट ने भारत में होमरूल लीग की स्थापना की।

यंग बंगाल आन्दोलन

- भारत में यंग बंगाल आन्दोलन प्रारम्भ करने का श्रेय **हेनरी विवियन डेरोजियो** को है। एंग्लो-इण्डियन डेरोजियो कलकत्ता में **हिन्दू-कॉलेज** के अध्यापक थे।
- उन्होंने आत्म विस्तार एवं समाज सुधार हेतु 'एकेडेमिक एसोसिएशन' एवं 'सोसायटी फॉर द एक्वीजीशन ऑफ जनरल नॉलेज' की स्थापना की।
- डेरोजियो ने **ईस्ट इण्डिया** नामक दैनिक पत्र का भी सम्पादन किया। डेरोजियो को आधुनिक भारत का प्रथम राष्ट्रकवि माना जाता है।

अलीगढ़ आन्दोलन

- अलीगढ़ आन्दोलन, **सर सैयद अहमद खाँ** द्वारा अलीगढ़ में चलाया गया।
- उन्होंने 1877 ई. में अलीगढ़ में 'आंग्ल-मुस्लिम स्कूल' (जिसे मोहम्मडन एंग्लो ओरिएण्टल स्कूल भी कहा जाता है) की स्थापना की। वर्ष 1920 तक यह अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय के रूप में सामने आया।

राष्ट्रीय स्वतन्त्रता आन्दोलन

नील आन्दोलन (1860 ई.)

- ब्रिटिश नील उत्पादकों के उत्पीड़न से परेशान बंगाल तथा बिहार के किसानों ने नील आन्दोलन आरम्भ किया।
- इस आन्दोलन की शुरुआत दिगम्बर तथा विष्णु विश्वास के नेतृत्व में 1859 ई. में बंगाल के नादिया जिले के गोविन्दपुर गाँव में हुई।
- दीनबन्धु मित्र के नाटक **नील दर्पण** में नील आन्दोलन की पृष्ठभूमि है। बंगाल के बुद्धिजीवी वर्ग जैसे हिन्दू पैट्रियॉट के सम्पादक **हरिश्चन्द्र मुखर्जी** ने अखबारों में अपने लेख द्वारा तथा जनसभाओं के माध्यम से विद्रोह के प्रति अपने समर्थन को व्यक्त किया।
- नील विद्रोह भारतीय किसानों का पहला सफल विद्रोह था, कालान्तर में भारत के स्वाधीनता संघर्ष में यह सफलता की प्रेरणा बन गया।

कूका आन्दोलन (1860-70 ई.)

- 1872 ई. में **भगत जवाहरमल** ने कूका आन्दोलन सिख धर्म की शुद्धि हेतु प्रारम्भ किया परन्तु इसने राजनैतिक रंग ले लिया।
- जवाहरमल के शिष्य **बाबा रामसिंह** ने कूका आन्दोलन को अधिक सक्रिय तथा उग्र बनाया। बाबा रामसिंह को गिरफ्तार कर रंगून जेल भेज दिया गया, जहाँ 1885 ई. में उनकी मृत्यु हो गई।

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (1885 ई.)

- एक सेवानिवृत्त ब्रिटिश अधिकारी **ए ओ ह्यूम** ने 1885 ई. में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना की।
- भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का पहला अधिवेशन दिसम्बर, 1885 में बम्बई में हुआ। **व्योमेश चन्द्र बनर्जी** कांग्रेस के पहले अध्यक्ष थे।
- दादाभाई नौरोजी के सुझाव पर भारतीय राष्ट्रीय संघ का नाम बदल कर **भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस** रख दिया गया। कांग्रेस के प्रथम बम्बई अधिवेशन में कुल 72 सदस्यों ने हिस्सा लिया था।
- 'भारतीय राष्ट्रीय संघ' जिसका अधिवेशन पुणे में आयोजित होना था, लेकिन वहाँ पर अकाल पड़ जाने के कारण अधिवेशन बम्बई में आयोजित किया गया।

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की महिला अध्यक्ष

वर्ष	*स्थल*	*अध्यक्षा*
वर्ष 1917	कलकत्ता	श्रीमती ऐनी बेसेण्ट
वर्ष 1925	कानपुर	श्रीमती सरोजिनी नायडू
वर्ष 1933	कलकत्ता	श्रीमती नलिनी सेनगुप्ता

- 1885 ई. से वर्ष 1907 ई. तक कांग्रेस में उदारवादी नेताओं का दबदबा रहा, लेकिन आगे गरमपन्थी नेताओं ने प्रमुखता प्राप्त की।
- उदारवादी नेता संवैधानिक तरीके से भारत में सुधारों की माँग कर रहे थे, जबकि गरमपन्थी नेता स्वराज की माँग को मुख्य मुद्दा बनाना चाहते थे।
- दादाभाई नौरोजी, सुरेन्द्रनाथ बनर्जी, फिरोजशाह मेहता, गोविन्द रानाडे, गोपाल कृष्ण गोखले इत्यादि **उदारवादी कांग्रेसी** नेता थे।
- **गरमपन्थी कांग्रेसी** नेताओं में बाल गंगाधर तिलक, विपिन चन्द्र पाल तथा लाला लाजपत राय प्रमुख थे।
- वायसराय **कर्जन** ने कांग्रेस के बारे में कहा कि "कांग्रेस अपनी मौत की घड़ियाँ गिन रही है, भारत में रहते हुए मेरी एक सबसे बड़ी इच्छा है कि मैं उसे शान्तिपूर्वक मरने में मदद करूँ"।

बंगाल विभाजन (वर्ष 1905)

- बंगाल में जारी **राष्ट्रीय चेतना** को समाप्त करने के उद्देश्य से लॉर्ड कर्जन ने 20 जुलाई, 1905 को बंगाल विभाजन की घोषणा की जो 16 अक्टूबर, 1905 से प्रभावी हो गया।
- बंगाल विभाजन के विरोध में पूरे बंगाल में आन्दोलन प्रारम्भ हुआ, जिसमें **स्वदेशी** तथा **बहिष्कार** को हथियार बनाया गया।
- बंगाल विभाजन के उपरान्त अनेक क्रान्तिकारी समाचार पत्रों का बंगाल से प्रकाशन शुरू हुआ, जिनमें प्रमुख हैं—ब्रह्मबान्धव उपाध्याय द्वारा प्रकाशित **संध्या**, अरविन्द घोष द्वारा सम्पादित **वन्देमातरम**, भूपेन्द्रनाथ दत्त द्वारा सम्पादित **युगान्तर** आदि।
- टैगोर ने आमारसोनार बांग्ला नामक गीत लिखा, जो बाद में बांग्लादेश का राष्ट्रीय गीत बना।
- अश्विनी कुमार दत्त की **स्वदेश बान्धव समिति** ने इस आन्दोलन में महत्त्वपूर्ण कार्य किया।

स्वदेशी व स्वराज (वर्ष 1905-06)

- लाल, बाल, पाल और अरविन्द घोष के प्रयासों के फलस्वरूप स्वदेशी व स्वराज की माँग की गई।
- वर्ष 1905 के बनारस अधिवेशन में गोपाल कृष्ण गोखले की अध्यक्षता में कांग्रेस ने स्वदेशी तथा वर्ष 1906 के कलकत्ता अधिवेशन में दादा भाई नौरोजी की अध्यक्षता में कांग्रेस ने **स्वराज** की माँग रखी।

मुस्लिम लीग (वर्ष 1906)

- वर्ष 1906 में सलीमुल्ला खाँ एवं आगा खाँ के नेतृत्व में मुस्लिम लीग की स्थापना हुई, जिसका उद्देश्य ब्रिटिश सरकार के प्रति मुसलमानों की निष्ठा में वृद्धि करना तथा मुसलमानों के राजनीतिक अधिकारों की रक्षा करना था।

कांग्रेस में विभाजन (वर्ष 1907)

- वर्ष 1907 में कांग्रेस का वार्षिक अधिवेशन सूरत में आयोजित किया गया। इस अधिवेशन में उदारवादी तथा उग्रवादी कांग्रेसी नेताओं के बीच वैचारिक मतभेद सामने आया।
- उग्रवादी नेता बाल गंगाधर तिलक को अध्यक्ष बनाना चाहते थे, जबकि उदारवादियों के प्रयासों से रास बिहारी घोष अध्यक्ष चुने गए। कांग्रेस में पहली फूट इस अधिवेशन में पड़ी तथा उग्रवादी नेता कांग्रेस से अलग हो गए।

दिल्ली राजधानी परिवर्तन (वर्ष 1911)

- ब्रिटेन के सम्राट जॉर्ज पंचम का दिल्ली आगमन हुआ, जिसके स्वागत में भव्य **दिल्ली दरबार** का आयोजन किया गया। बंगाल विभाजन रद्द करने एवं राजधानी को कलकत्ता स्थानान्तरित करने की घोषणा हुई।

लखनऊ समझौता (वर्ष 1916)

- वर्ष 1916 में मुस्लिम लीग के नेता मुहम्मद अली जिन्ना तथा कांग्रेस नेताओं के बीच समझौता हुआ, जिसके बाद एक संयुक्त समिति का गठन किया गया।
- वर्ष 1916 में मुस्लिम लीग तथा कांग्रेस का संयुक्त अधिवेशन लखनऊ में हुआ। इसकी अध्यक्षता **अम्बिका चरण मजूमदार** ने की।
- लखनऊ अधिवेशन (1916) की दो महत्त्वपूर्ण घटनाएँ थीं, उग्रवादियों को जिन्हें पिछले नौ वर्ष से कांग्रेस से निष्कासित कर दिया गया था, का एक बार फिर कांग्रेस में पुनःप्रवेश तथा कांग्रेस और मुस्लिम लीग के बीच **ऐतिहासिक लखनऊ समझौता।**
- लखनऊ समझौते के द्वारा कांग्रेस ने पहली बार मुसलमानों के लिए पृथक् निर्वाचन मण्डल की माँग औपचारिक रूप से स्वीकार कर ली, जो कालान्तर में एक बड़ी भूल सिद्ध हुई।
- कांग्रेस के लखनऊ सम्मेलन में उग्रवादी और उदारवादियों को पुनः एक करने में **तिलक** और **ऐनी बेसेण्ट** की भूमिका महत्त्वपूर्ण थी।

होमरूल लीग आन्दोलन (वर्ष 1916)

- भारत में सबसे पहले होमरूल लीग की स्थापना 28 अप्रैल, 1916 में बालगंगाधर तिलक ने बेलगाँव पूना में की। तिलक ने **मराठा** तथा **केसरी** नामक समाचार पत्रों का सम्पादन किया।
- सितम्बर, 1916 में **ऐनी बेसेण्ट** ने अखिल भारतीय होमरूल लीग का गठन (मद्रास में) किया। जॉर्ज अरुण्डेल इस होमरूल लीग के सचिव थे।
- ऐनी बेसेण्ट ने **कॉमनवील** तथा **न्यू इण्डिया** समाचार पत्र के माध्यम से होमरूल लीग के विचारों का प्रसार किया।
- बेसेण्ट की लीग की सर्वाधिक शाखाएँ मद्रास में थीं, लेकिन सक्रियता बम्बई, उत्तर प्रदेश के कुछ हिस्से तथा गुजरात के ग्रामीण क्षेत्रों में थी।
- गोपालकृष्ण गोखले द्वारा स्थापित संस्था **सर्वेण्ट ऑफ इण्डिया सोसायटी** के सदस्यों को लीग में प्रवेश की अनुमति नहीं थी।

अगस्त घोषणा (वर्ष 1917)

- 20 अगस्त, 1917 को ब्रिटेन की संसद में भारत **सचिव माण्टेग्यू** ने एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया, जो अगस्त घोषणा के नाम से जाना जाता है।
- इस प्रस्ताव के अनुसार 'भारत में प्रशासन की हर शाखा में भारतीयों को अधिक प्रतिनिधित्व प्रदान करने की बात कही गई थी।

रौलेट एक्ट (वर्ष 1919)

- वर्ष 1919 में ब्रिटिश सरकार ने रौलेट एक्ट पारित किया, जिसमें प्रावधान था कि बिना किसी प्रमाण के संदिग्ध के खिलाफ कार्यवाही की जा सकती थी।
- इसे 'आतंकवादी अपराध अधिनियम' भी कहा गया। भारतीय नेताओं ने इसे **काला कानून** माना।
- 6 अप्रैल, 1919 को रौलेट एक्ट के विरोध में देश भर में हड़ताल की गई। गाँधीजी ने इस कानून के विरोध में 'सत्याग्रह आन्दोलन' का प्रस्ताव कांग्रेस में पारित करवाया।

जलियाँवाला बाग हत्याकाण्ड (वर्ष 1919)

- रौलेट एक्ट के विरोध में आयोजित प्रदर्शन के दौरान पंजाब के लोकप्रिय नेता **सैफुद्दीन किचलू** तथा **सत्यपाल** को गिरफ्तार किया गया था।
- इस गिरफ्तारी के विरोध में 13 अप्रैल, 1919 को अमृतसर के जलियाँवाला बाग में एक जनसभा आयोजित की गई, जिस पर **जनरल माइकल ओ डायर** ने गोलियाँ चलवाईं। इसमें सैकड़ों लोग मारे गए।
- वायसराय की कार्यकारिणी के सदस्य शंकरन नायर ने इस हत्याकाण्ड के विरोध में इस्तीफा दे दिया।
- रवीन्द्रनाथ ठाकुर ने **सर** की उपाधि वापस कर दी।
- दीनबन्धु सी एफ एण्ड्रूज ने इस हत्याकाण्ड को जानबूझ कर की गई क्रूर हत्या की संज्ञा दी।
- इस हत्याकाण्ड की जाँच हेतु सरकार ने **हण्टर समिति** जबकि कांग्रेस ने **मदनमोहन मालवीय** की अध्यक्षता में तहकीकात कमेटी नियुक्त की।

खिलाफत आन्दोलन (वर्ष 1920)

- प्रथम विश्वयुद्ध के बाद वर्साय की सन्धि के प्रावधानों के अनुसार तुर्की में **खलीफा** के पद को समाप्त कर दिया गया। भारतीय मुसलमानों ने इसे इस्लाम का अपमान बताया। वर्ष 1919 में मोहम्मद अली तथा शौकत अली ने **अखिल भारतीय खिलाफत कमेटी** का गठन किया।

- अब्दुल कलाम आजाद ने अपनी पत्रिका अल-हिलाल एवं कामरेड के माध्यम से खिलाफत आन्दोलन का प्रचार किया।
- वर्ष 1919 में दिल्ली में आयोजित अखिल भारतीय खिलाफत कमेटी के अधिवेशन की अध्यक्षता गाँधीजी ने की थी।

असहयोग आन्दोलन (वर्ष 1920-22)

- वर्ष 1920 में लाला लाजपत राय की अध्यक्षता में हुए **कलकत्ता अधिवेशन** में असहयोग आन्दोलन का प्रस्ताव पारित किया गया और कांग्रेस के नागपुर अधिवेशन में इसकी पुष्टि की गई।
- गाँधीजी ने इस दौरान बहिष्कार की घोषणा की। विद्यार्थियों ने विद्यालय तथा वकीलों ने अदालतों का बहिष्कार किया। गाँधीजी ने **कैसर-ए-हिन्द** की उपाधि लौटा दी। 17 नवम्बर, 1921 को प्रिन्स ऑफ वेल्स के आगमन पर देश में सार्वजनिक हड़ताल की गई।
- 5 फरवरी, 1922 को **चौरी-चौरा** में आन्दोलन-कारियों द्वारा पुलिस स्टेशन को जलाए जाने के बाद गाँधीजी ने असहयोग आन्दोलन स्थगित करने की घोषणा की। **मुहम्मद अली** पहले नेता थे, जिन्हें सर्वप्रथम असहयोग आन्दोलन में गिरफ्तार किया गया।
- शिक्षा संस्थाओं का असहयोग आन्दोलन के समय सर्वाधिक बहिष्कार **बंगाल** में हुआ। चौरी-चौरा काण्ड के बाद 12 फरवरी, 1922 को इस आन्दोलन को समाप्त कर दिया गया।

साइमन कमीशन (वर्ष 1927-28)

- 8 नवम्बर, 1927 को साइमन कमीशन का गठन किया गया। इस कमीशन के सभी 7 सदस्य ब्रिटिश थे।
- इस आयोग का कार्य सरकार के काम-काज की समीक्षा करना तथा भविष्य में उसके स्वरूप कैसा हो यह सुझाना था।
- किसी भारतीय को शामिल नहीं करने के कारण भारत में इस कमीशन का तीव्र विरोध हुआ।
- भारतीयों ने मोतीलाल नेहरू के नेतृत्व में संविधान का निर्माण किया, जिसे **नेहरू रिपोर्ट** कहा गया।
- लाहौर में साइमन कमीशन का विरोध करते हुए पुलिस की लाठी से लाला लाजपत राय घायल हुए, जिनकी बाद में वर्ष 1928 में मृत्यु हो गई।

स्वराज पार्टी (वर्ष 1923)

अचानक असहयोग आन्दोलन को वापस लेने से असन्तुष्ट कांग्रेस के नेताओं सी. आर. दास व मोतीलाल नेहरू ने स्वराज्य पार्टी की स्थापना की तथा वर्ष 1923 के केन्द्रीय तथा प्रान्तीय लेजिस्लेटिव असेम्बली के चुनावों में भाग लिया।

लाहौर अधिवेशन (वर्ष 1929)

- वर्ष 1929 में **लाहौर** में कांग्रेस का वार्षिक अधिवेशन आयोजित हुआ।
- इसकी अध्यक्षता जवाहरलाल नेहरू ने की और 31 दिसम्बर, 1929 को रावी नदी के तट पर तिरंगा झण्डा फहराया। इस अधिवेशन में **पूर्ण स्वराज** को कांग्रेस का अन्तिम लक्ष्य निर्धारित किया गया।
- 26 जनवरी, 1930 को स्वतन्त्रता दिवस मनाने का प्रस्ताव पारित किया गया। गाँधीजी को सविनय अवज्ञा आन्दोलन चलाने के लिए नेतृत्व प्रदान किया गया।

दाण्डी मार्च (वर्ष 1930)

- 12 मार्च, 1930 को गाँधीजी ने 78 अनुयायियों के साथ साबरमती आश्रम से दाण्डी तट की यात्रा आरम्भ की। इस यात्रा का उद्देश्य नमक कानून का उल्लंघन करना था। इस कारण इसे **नमक सत्याग्रह** भी कहा जाता है।
- 5 अप्रैल, 1930 को नमक कानून तोड़कर गाँधीजी ने सविनय अवज्ञा आन्दोलन आरम्भ किया।
- पश्चिमोत्तर भारत में सविनय अवज्ञा आन्दोलन का नेतृत्व **खान अब्दुल गफ्फार खाँ** ने (लालकुर्ती आन्दोलन) किया। उन्होंने खुदाई खिदमतगार नामक संगठन बनाया।

प्रथम गोलमेज सम्मेलन (वर्ष 1930)

- प्रथम गोलमेज सम्मेलन का आयोजन 12 नवम्बर, 1930 से 13 जनवरी, 1931 तक लन्दन में हुआ।
- इस सम्मेलन का उद्घाटन ब्रिटेन के सम्राट जॉर्ज पंचम ने किया तथा अध्यक्षता **प्रधानमन्त्री रैम्जे मैक्डोनाल्ड** ने की।
- इस सम्मेलन में कांग्रेस ने भाग नहीं लिया। हिन्दू महासभा, मुस्लिम लीग तथा उदारवादी नेताओं के प्रतिनिधियों ने इसमें भाग लिया। **बी आर अम्बेडकर** ने दलित वर्ग का प्रतिनिधित्व किया।

गाँधी–इर्विन समझौता (वर्ष 1931)

- 5 मार्च, 1931 को गाँधीजी तथा तत्कालीन वायसराय इर्विन के बीच एक समझौता पत्र पर हस्ताक्षर हुए। इसे **दिल्ली समझौता** भी कहा जाता है। इस समझौते में गाँधीजी की कई माँगों को मान लिया गया।
- कांग्रेस की ओर से सविनय अवज्ञा आन्दोलन वापस लेने का आश्वासन दिया गया तथा गाँधीजी ने द्वितीय गोलमेज में भाग लेने का प्रस्ताव मान लिया।
- जिस समय कांग्रेस का कराची अधिवेशन चल रहा था, उसी समय भगत सिंह राजगुरु एवं सुखदेव को फाँसी पर चढ़ाने की तैयारी की जा रही थी। 23 मार्च, 1931 को उन्हें फाँसी दे दी गई।

द्वितीय गोलमेज सम्मेलन (वर्ष 1931)

- 7 सितम्बर से 1 दिसम्बर, 1931 तक इसका आयोजन लन्दन में किया गया। इस सम्मेलन में गाँधीजी ने कांग्रेस के प्रतिनिधि के रूप में भाग लिया।
- द्वितीय गोलमेज सम्मेलन असफल रहा। भारत वापस आकर गाँधीजी ने पुनः सविनय अवज्ञा आन्दोलन आरम्भ किया। द्वितीय गोलमेज सम्मेलन में **मदन मोहन मालवीय** और **ऐनी बेसेण्ट** ने खुद के खर्च पर हिस्सा लिया था।

साम्प्रदायिक पंचाट (वर्ष 1932)

- 16 अगस्त, 1932 को तत्कालीन ब्रिटिश प्रधानमन्त्री **रैम्जे मैक्डोनाल्ड** ने 'कम्युनल अवार्ड' जारी किया।
- कम्युनल अवार्ड में मुसलमानों, सिखों, भारतीय ईसाइयों के साथ दलित वर्गों के लिए भी पृथक् निर्वाचन पद्धति लागू की गई।

पूना पैक्ट (वर्ष 1932)

- महात्मा गाँधी ने दलितों को पृथक् निर्वाचक मण्डल प्रदान करने वाले 'कम्युनल अवार्ड' का विरोध करने के लिए 20 सितम्बर, 1932 को **यरवदा** जेल में आमरण अनशन आरम्भ किया।
- मदन मोहन मालवीय के प्रयासों से 26 सितम्बर, 1932 को **बी आर अम्बेडकर** तथा **गाँधीजी** के बीच एक समझौता हुआ, जिसमें दलितों के लिए 75 की जगह सुरक्षित स्थानों की संख्या 148 करने तथा संयुक्त निर्वाचक मण्डल स्वीकार करने की बात कही गई। इसे **पूना पैक्ट** कहा गया।

तृतीय गोलमेज सम्मेलन (वर्ष 1932)

- 17 नवम्बर, 1932 से 24 दिसम्बर, 1932 तक लन्दन में तीसरे गोलमेज सम्मेलन का आयोजन किया गया। भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने इस गोलमेज सम्मेलन का विरोध करते हुए बहिष्कार किया।
- तीसरे गोलमेज सम्मेलन में **भारत सरकार अधिनियम 1935** को अन्तिम रूप प्रदान किया गया।

क्रान्तिकारी राष्ट्रवादी आन्दोलन

- 1897 में पूना में चापेकर बन्धुओं ने आयर्स्ट तथा रैण्ड की हत्या कर दी, जिसके लिए इन्हें फाँसी दी गई।
- भारत में कांग्रेसी राष्ट्रवाद के समानान्तर क्रान्तिकारी राष्ट्रवाद का भी विकास हुआ। वर्ष 1922 के बाद असहयोग आन्दोलन से उत्साहित युवकों ने क्रान्तिकारी गतिविधियों में भाग लिया।
- अक्टूबर, 1924 में चन्द्रशेखर आजाद की अध्यक्षता में **हिन्दुस्तान रिपब्लिक एसोसिएशन** की स्थापना कानपुर में हुई, इसके मुख्य कार्यकर्ता थे रामप्रसाद बिस्मिल, शचीन्द्र नाथ सान्याल, अशफाक उल्ला खाँ और रोशन सिंह।
- इस संस्था के सदस्यों ने 9 अगस्त, 1925 को लखनऊ के निकट काकोरी में सरकारी खजाने को ले जाती हुई रेलगाड़ी को लूटा। यह घटना **काकोरी षड्यन्त्र** के नाम से चर्चित हुई। काकोरी काण्ड के आरोप में रामप्रसाद बिस्मिल, अशफाक उल्ला खाँ, रोशनलाल तथा राजेन्द्र लाहिड़ी को फाँसी दी गई।
- चन्द्रशेखर आजाद तथा भगत सिंह के नेतृत्व में वर्ष 1928 में **हिन्दुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन** की स्थापना फिरोजशाह कोटला दिल्ली में की गई।
- साइमन कमीशन के विरोध में लाला लाजपत राय पर लाठी चार्ज करने वाले पुलिस अधिकारी **साण्डर्स** की लाहौर में **17 दिसम्बर, 1928** को भगत सिंह, राजगुरु तथा चन्द्रशेखर आजाद ने हत्या कर दी।
- 27 फरवरी, 1931 को चन्द्रशेखर आजाद इलाहाबाद में एक पुलिस मुठभेड़ में शहीद हुए। 23 मार्च, 1931 को भगत सिंह, सुखदेव और राजगुरु को लाहौर जेल में फाँसी दे दी गई।
- बंगाल में सूर्यसेन ने **इण्डियन रिपब्लिकन आर्मी** का गठन किया। यह संस्था

पाकिस्तान की माँग (वर्ष 1940)

- मोहम्मद अली जिन्ना ने 23 मार्च, 1940 को मुस्लिम लीग के **लाहौर अधिवेशन** में पाकिस्तान की माँग की। 'पाकिस्तान' नाम कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय में पढ़ने वाले **रहमत अली** ने दिया था।
- मुसलमानों के लिए पृथक् राष्ट्र का सुझाव सबसे पहले प्रसिद्ध **शायर इकबाल** ने वर्ष 1930 में मुस्लिम लीग के इलाहाबाद अधिवेशन में दिया था।

क्रिप्स मिशन (वर्ष 1942)

- क्रिप्स मिशन वर्ष 1942 में भारत आया। इस मिशन का उद्देश्य भारत को ब्रिटेन के पक्ष में द्वितीय विश्व युद्ध में शामिल करना था।
- युद्ध के उपरान्त भारत को **डोमिनियन स्टेट्स** देने की बात स्वीकार की गई थी। गाँधीजी ने क्रिप्स मिशन को **उत्तरांकित तिथि का चेक** कहा।

भारत छोड़ो आन्दोलन (वर्ष 1942)

- अगस्त प्रस्ताव तथा क्रिप्स मिशन की असफलता के बाद भारत छोड़ो आन्दोलन आरम्भ किया गया।
- 8 अगस्त, 1942 को बम्बई के **ग्वालिया टैंक** में कांग्रेस का अधिवेशन आयोजित किया गया।
- 8 अगस्त, 1942 को गाँधीजी ने **करो या मरो** का नारा दिया। कांग्रेस के सभी बड़े नेता गिरफ्तार किए गए।
- गाँधीजी को पूना के आगा खाँ महल में रखा गया।
- मुस्लिम लीग ने भारत छोड़ो आन्दोलन का समर्थन नहीं किया तथा तटस्थता बनाए रखी।
- जयप्रकाश नारायण, राममनोहर लोहिया एवं अरुणा आसफ अली ने भूमिगत रहकर आन्दोलन का नेतृत्व किया, उषा मेहता ने कांग्रेस रेडियो का कार्य किया।

कैबिनेट मिशन (वर्ष 1946)

- 15 फरवरी, 1946 को भारतीय संविधान सभा की स्थापना के लिए कैबिनेट मिशन 24 मार्च, 1946 को दिल्ली पहुँचा। इसके तीन सदस्य स्टेफोर्ड क्रिप्स, पैथिक लारेन्स तथा ए वी एलेक्जेण्डर थे।
- जुलाई, 1946 में कैबिनेट मिशन योजना के तहत संविधान सभा के सदस्यों का चुनाव हुआ।
- मुस्लिम लीग ने कैबिनेट मिशन योजना को अस्वीकृति दी तथा 16 अगस्त, 1946 को प्रत्यक्ष कार्रवाई दिवस मनाया।

माउण्टबेटन योजना (वर्ष 1947)

- 20 फरवरी, 1947 को ब्रिटिश प्रधानमन्त्री **क्लीमेंट एटली** ने जून, 1948 तक भारत को स्वतन्त्र करने की घोषणा की।
- 22 मार्च, 1947 को लॉर्ड माउण्टबेटन को भारत का वायसराय बनाया गया। 3 जून, 1947 को उसने भारत विभाजन सम्बन्धी प्रस्ताव रखा, जिसे **माउण्टबेटन प्लान** कहा जाता है।
- 4 जुलाई, 1947 को माउण्टबेटन प्लान पर आधारित 'भारतीय स्वतन्त्रता विधेयक' ब्रिटिश संसद में पेश किया गया, जो 18 जुलाई, 1947 को पारित हुआ तथा पं. जवाहरलाल नेहरू को स्वतन्त्र भारत का प्रथम प्रधानमन्त्री बनाया गया।

1947 के पश्चात्

- जमींदारी उन्मूलन के लिए कानून पारित करने वाले राज्यों में मद्रास (1948) प्रथम तथा पं. बंगाल (1954) अन्तिम था।
- बलवन्त राय मेहता समिति की अनुशंसा पर सर्वप्रथम 2 अक्टूबर, 1959 को राजस्थान के नागौर जिले में पंचायती राज का प्रारम्भ किया गया था।
- ग्रामीण विकास को गति देने के लिए 2 अक्टूबर, 1952 में सामुदायिक विकास कार्यक्रम प्रारम्भ किया गया था।
- सर्वप्रथम 1955 में अछूत विरोधी कानून पास किया गया, जिसके द्वारा छुआछूत का रिवाज दण्डनीय और संज्ञेय अपराध बना दिया गया।
- डॉ. राधाकृष्णन आयोग की अनुशंसा पर 1953 में विश्वविद्यालय अनुदान आयोग की स्थापना की गई थी।
- 1948 में डॉ. होमी जहाँगीर भाभा की अध्यक्षता में परमाणु ऊर्जा आयोग की स्थापना की गई। देश का पहला परमाणु अनुसन्धान रिएक्टर, अप्सरा 4 अगस्त, 1956 को बम्बई में स्थापित किया गया था।
- भारत में चीन के बीच 29 अप्रैल, 1954 को पंचशील समझौता हुआ था।
- 20 सितम्बर, 1961 को यूगोस्लाविया की राजधानी बेलग्रेड में गुट निरपेक्ष आन्दोलन की शुरुआत

भारत में संवैधानिक विकास

रेग्यूलेटिंग एक्ट (1773)

- इस एक्ट का उद्देश्य भारत में ईस्ट इण्डिया कम्पनी की गतिविधियों को **ब्रिटिश सरकार** की निगरानी में लाना था। फोर्ट विलियम प्रेसीडेन्सी (बंगाल) के प्रशासक को इस रेग्यूलेटिंग एक्ट के बाद अंग्रेजी क्षेत्रों का गवर्नर-जनरल कहा जाने लगा।
- कोर्ट ऑफ डायरेक्टर का कार्यकाल एक वर्ष के स्थान पर 4 वर्ष कर दिया गया।
- 1773 ई. में कलकत्ता में एक सुप्रीम कोर्ट की स्थापना की गई। बंगाल, बिहार, उड़ीसा तक इसका कार्य क्षेत्र था। **सर एलीजा इम्पे** को मुख्य न्यायाधीश नियुक्त किया गया। बिना लाइसेन्स के कम्पनी कर्मचारियों को निजी व्यापार करने से प्रतिबन्धित कर दिया गया।

पिट्स इण्डिया एक्ट (1784)

- भारत में गवर्नर-जनरल की काउन्सिल के सदस्यों की संख्या तीन कर दी गई। मद्रास तथा बम्बई प्रेसीडेन्सी को पूर्णतः बंगाल प्रेसीडेन्सी के अधीन कर दिया गया।
- **छः कमिश्नरों** के एक **बोर्ड** का गठन हुआ, जिसे **बोर्ड ऑफ कण्ट्रोल** कहा गया। इसे भारत में अंग्रेजी अधिकृत क्षेत्रों पर नियन्त्रण का पूरा अधिकार दे दिया गया। बोर्ड ऑफ कण्ट्रोल की अनुमति के बिना गवर्नर जनरल को किसी भी भारतीय नरेश के साथ संघर्ष आरम्भ करने या किसी राज्य को अन्य राज्यों के आक्रमण के विरुद्ध सहायता का आश्वासन देने का अधिकार नहीं था।
- इस अधिनियम द्वारा शासन की द्वैध प्रणाली एक कम्पनी द्वारा और दूसरी संसदीय बोर्ड द्वारा बना दी गई। पिट द्वारा रखे गए इस अधिनियम में गवर्नर-जनरल को विशेष व्यवस्था में अपनी परिषद् के निर्णय को रद्द करने तथा अपने निर्णय लागू करने का अधिकार दिया गया था।

चार्टर एक्ट (1793)

ब्रिटिश पार्लियामेण्ट द्वारा ईस्ट इण्डिया कम्पनी के भारत में व्यापार करने का अधिकार 20 वर्ष के लिए और बढ़ा दिया गया। अपनी परिषदों के निर्णय को रद्द करने का अधिकार सभी गवर्नर-जनरलों को दिया गया।

चार्टर एक्ट (1813)

- इस चार्टर एक्ट द्वारा कम्पनी का भारतीय व्यापार से एकाधिकार समाप्त कर दिया गया, परन्तु चाय तथा चीनी व्यापार का एकाधिकार कम्पनी के पास सुरक्षित रहा।
- कम्पनी को भारत में शिक्षा पर एक लाख रुपया खर्च करने का प्रावधान किया गया। ईसाई मिशनरियों को भारत में प्रवेश करने की छूट मिली।

चार्टर एक्ट (1833)

- इस अधिनियम द्वारा कम्पनी का **व्यापारिक एकाधिकार** समाप्त कर दिया गया। इस अधिनियम ने प्रशासन का केन्द्रीकरण कर दिया, बंगाल के गवर्नर-जनरल को अब **भारत का गवर्नर-जनरल** बना दिया गया।
- भारतीय कानूनों को संहिताबद्ध करने के लिए एक **विधि कमीशन** बनाया गया। इस अधिनियम से जाति, वर्ण, लिंग एवं व्यवसाय के आधार पर सरकारी सेवाओं में चलन के लिए भेदभाव अपनाने पर प्रतिबन्ध लगा।

चार्टर एक्ट (1853)

- इस अधिनियम के तहत कम्पनी को ब्रिटिश सरकार की ओर से भारतीय क्षेत्र ट्रस्ट के रूप में तब तक रखने की आज्ञा दी गई, जब तक कि ब्रिटिश संसद ऐसा चाहे।
- अधिनियम में यह व्यवस्था की गई कि नियन्त्रण बोर्ड, सचिव एवं अन्य अधिकारियों का वेतन ब्रिटिश सरकार निश्चित करेगी, परन्तु धन कम्पनी उपलब्ध कराएगी। सरकारी सेवाओं में भर्ती प्रतियोगी परीक्षा के द्वारा की जाने की व्यवस्था की गई।

अधिनियम (1858)

- 1858 ई. के अधिनियम के लागू होने के बाद 1784 ई. के पिट्स इण्डिया एक्ट द्वारा स्थापित द्वैध शासन व्यवस्था की समाप्ति हो गई। देशी राजाओं का क्राउन से प्रत्यक्ष सम्बन्ध स्थापित हो गया। भारत के **गवर्नर-जनरल** अब भारत का **वायसराय** कहा जाने लगा। भारत सचिव के कार्यालय की स्थापना लन्दन में हुई।
- बोर्ड ऑफ डायरेक्टर एवं बोर्ड ऑफ कण्ट्रोल के समस्त अधिकार **भारत सचिव** को सौंप दिए गए। भारत सचिव ब्रिटिश मन्त्रिमण्डल का एक सदस्य होता था, जिसकी सहायता के लिए 15 सदस्यीय भारतीय **परिषद्** का गठन किया गया।

भारतीय परिषद् अधिनियम (1861)

- यह पहला ऐसा अधिनियम था, जिसमें विभागीय **प्रणाली** एवं **मन्त्रिमण्डलीय** प्रणाली की नींव रखी गई। इस अधिनियम द्वारा विधानपरिषद् का कार्य **केवल कानून बनाना था।** इसका प्रशासन, वित्त व प्रश्न इत्यादि पूछने का कोई अधिकार नहीं था।

- गवर्नर-जनरल को संकटकालीन अवस्था में विधान परिषद् की अनुमति के बिना ही अध्यादेश जारी करने की अनुमति थी।

भारतीय परिषद् अधिनियम (1892)

- इस अधिनियम द्वारा जहाँ एक ओर **संसदीय प्रणाली की नींव रखी गई,** भारतीयों को काउन्सिलों में अधिक स्थान मिला, वहीं दूसरी ओर चुनाव पद्धति तथा गैर-सदस्यों की संख्या में वृद्धि ने असन्तोष उत्पन्न कर दिया।
- **वार्षिक बजट** पर वाद-विवाद तथा इससे सम्बन्धित प्रश्न पूछे जा सकते थे, परन्तु **मत विभाजन** का अधिकार नहीं दिया गया था।

भारतीय परिषद् अधिनियम (1909)

- वर्ष 1909 के भारतीय परिषद् अधिनियम को **मार्ले-मिण्टो सुधार** के नाम से भी जाना जाता है।
- विधानपरिषद् के अधिकारों में वृद्धि हुई, उसे सामान्य सार्वजनिक हितों से सम्बन्धित प्रस्तावों पर बहस करने तथा पूरक प्रश्नों को पूछने का अधिकार मिल गया। मुसलमानों के लिए **पृथक् निर्वाचन** क्षेत्रों की व्यवस्था की गई।

भारत सरकार अधिनियम या मॉण्टेग्यू–चेम्सफोर्ड सुधार (1919)

- साम्प्रदायिक निर्वाचन का दायरा बढ़ाकर सिखों तक कर दिया गया। प्रान्तों में द्वैध शासन लागू किया गया प्रान्तीय विषयों को दो भागों में विभाजित किया गया–आरक्षित एवं हस्तान्तरित।

भारत सरकार अधिनियम (1935)

- केन्द्र में द्वैध शासन की व्यवस्था की गई। संघीय विषयों को दो भागों—संरक्षित एवं हस्तान्तरित में विभाजित किया गया। इस अधिनियम में एक **अखिल भारतीय संघ** की व्यवस्था की गई।
- प्रान्तों में द्वैध शासन समाप्त कर प्रान्तीय स्वायत्तता की व्यवस्था की गई तथा **मताधिकार का विस्तार** किया गया और साम्प्रदायिक निर्वाचन को और बढ़ाकर इसे **हरिजनों** तक विस्तृत किया गया।
- विवादों के निपटारे के लिए अन्तिम न्यायालय प्रिवी काउन्सिल थी। अधिनियम के तहत् इण्डिया काउन्सिल को खत्म कर दिया गया तथा एक संघीय न्यायालय एवं **रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया** की स्थापना की गई।

भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम (1947)

- ब्रिटिश संसद में 4 जुलाई, 1947 को भारतीय स्वतन्त्रता अधिनियम प्रस्तावित किया गया जो 18 जुलाई 1947 को स्वीकृत हो गया। इस अधिनियम के मुख्य प्रावधान निम्नलिखित थे—
- 15 अगस्त, 1947 को भारत एवं पाकिस्तान नामक दो अधिराज्य बना दिए जाएँगे और उनको ब्रिटिश सरकार सत्ता सौंप देगी।
- भारत और पाकिस्तान दोनों अधिराज्यों में एक-एक गवर्नर जनरल होंगे।
- देशी रियासतों पर ब्रिटेन की सर्वोपरिता का अन्त कर दिया गया।

राष्ट्रीय स्वतन्त्रता आन्दोलन से सम्बन्धित महत्त्वपूर्ण संस्थाएँ

संस्थाएँ	स्थापना वर्ष	प्रमुख सूत्रधार
एशियाटिक सोसायटी ऑफ बंगाल	1784	विलियम जोन्स
यंग बंगाल	1826	हेनरी लुई विवियन डेरोजियो
ब्रह्म समाज	1828	राजा राममोहन राय
तत्त्वबोधिनी सभा	1839	देवेन्द्रनाथ ठाकुर
ब्रिटिश सार्वजनिक सभा	1843	दादाभाई नौरोजी
मानवधर्म सभा	1844	दुर्गाराम मंशाराम
रहनुमाई माजदयासन समाज	1851	दादाभाई नौरोजी
साइण्टिफिक सोसायटी	1862	सर सैयद अहमद खाँ
मोहम्मडन एंग्लो लिटरेरी सोस ायटी	1863	अब्दुल लतीफ
भारतीय ब्रह्म समाज	1866	केशवचन्द्र सेन
साधारण ब्रह्म समाज	1878	शिवनाथ शास्त्री एवं आनन्द मोहन बोस
वेद समाज	1871	श्री धरालु नायडू
प्रार्थना समाज	1867	केशवचन्द्र सेन, महादेव रानाडे, आत्माराम पाण्डुरंग, देवेन्द्रनाथ टैगोर आदि

संस्थाएँ	स्थापना वर्ष	प्रमुख सूत्रधार
आर्य समाज	1875	स्वामी दयानन्द सरस्वती
थियोसोफिकल सोसायटी	1875 न्यूयॉर्क, 1882 (भारत)	मैडम ब्लावत्स्की और कर्नल अल्काट
मोहम्मडन एंग्लो ओरिएण्टल कॉलेज	1875	सर सैयद अहमद खाँ
इण्डियन एसोसिएशन	1876	सुरेन्द्र नाथ बनर्जी, आनन्दमोहन बोस
भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस	1885	ए ओ ह्यूम
बॉम्बे प्रेसीडेन्सी एसोसिएशन	1885	फिरोजशाह मेहता तैलंग, तैयबजी
बेल्लूर मठ	1887	स्वामी विवेकानन्द
यूनाइटेड इण्डियन पेट्रियाटिक एसोसिएशन	1888	सर सैयद अहमद खाँ
रामकृष्ण मिशन	1897	स्वामी विवेकानन्द
सर्वेंट्स ऑफ इण्डिया सोसायटी	1905	गोपालकृष्ण गोखले
मुस्लिम लीग	1906	सलीमुल्ला एवं आगा खाँ
गदर पार्टी	1913	हरदयाल, काशीराम तथा सोहन सिंह
होमरूल लीग	1916	बालगंगाधर तिलक
विश्व भारती	1918	रवीन्द्रनाथ टैगोर
कम्युनिस्ट पार्टी ऑफ इण्डिया	1920	एम एन राय
सर्वेण्ट्स ऑफ पीपुल सोसायटी	1920	लाला लाजपत राय
अखिल भारतीय ट्रेड यूनियन कांग्रेस	1920	एन एम जोशी
स्वराज पार्टी	1923	मोतीलाल नेहरू, चितरंजन दास व एन सी केलर
राष्ट्रीय स्वयं सेवक संघ	1925	के बी हेडगेवार
हिन्दुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन	1928	चन्द्रशेखर आजाद, भगत सिंह
अखिल भारतीय किसान सभा	1936	एन जी रंगा तथा स्वामी सहजानन्द
अखिल भारतीय विद्यार्थी परिषद्	1936	मीनू मसानी, अशोक मेहता व डॉ. अशरफ
खुदाई खिदमतगार	1930	खान अब्दुल गफ्फार खान
फॉरवर्ड ब्लॉक	1939	सुभाषचन्द्र बोस
आजाद हिन्द फौज	1942	रास बिहारी बोस

कांग्रेस के अधिवेशन

वर्ष	स्थान	अध्यक्ष
1885	बम्बई	डब्ल्यू सी बनर्जी (72 प्रतिनिधि उपस्थित थे)
1886	कलकत्ता	दादाभाई नौरोजी
1887	मद्रास	सैयद बदरुद्दीन तैयबजी (प्रथम मुस्लिम अध्यक्ष)
1888	इलाहाबाद	जॉर्ज यूले (प्रथम अंग्रेज अध्यक्ष)
1889	बम्बई	सर विलियम वेडरबर्न
1890	कलकत्ता	फिरोजशाह मेहता
1891	नागपुर	पी. आनन्द चार्लु
1892	इलाहाबाद	डब्ल्यूसी बनर्जी
1893	लाहौर	दादाभाई नौरोजी
1894	मद्रास	अल्फ्रेड वेब
1895	पूना	सुरेन्द्रनाथ बनर्जी
1896	कलकत्ता	एम रहीमतुल्ला सयानी

वर्ष	स्थान	अध्यक्ष
1898	मद्रास	आनन्द मोहन बोस
1899	लखनऊ	रोमेश चन्द्र दत्त
1900	लाहौर	एन जी चन्द्रावरकर
1901	कलकत्ता	दिनशा वाचा
1902	अहमदाबाद	सुरेन्द्रनाथ बनर्जी
1903	मद्रास	लालमोहन घोष
1904	बम्बई	सर हेनरी कॉटन
1905	बनारस	जी के गोखले (स्वदेशी की [illegible]
1906	कलकत्ता	दादाभाई नौरोजी ('स्वराज' शब्द का प्रयोग प्रथम बार किया गया)
1907	सूरत	रासबिहारी घोष (कांग्रेस का विभाजन एवं [illegible] की समाप्ति)
1908	मद्रास	रासबिहारी घोष (कांग्रेस के [illegible]

कांग्रेस के अधिवेशन

वर्ष	स्थान	अध्यक्ष
1910	इलाहाबाद	सर विलियम वेडरबर्न
1911	कलकत्ता	विष्णु नारायण धर
1912	पटना (बाँकीपुर)	आरएन माधेलकर
1913	कराची	सैयद मुहम्मद बहादुर
1914	मद्रास	भूपेन्द्रनाथ बोस
1915	बम्बई	सरएसपी सिन्हा
1916	लखनऊ	ए सी मजूमदार (*कांग्रेस का मुस्लिम लीग के साथ मिलना*)
1917	कलकत्ता	ऐनी बेसेण्ट (*प्रथम महिला अध्यक्ष*)
1918	बम्बई (*विशेष*)	सैयद हसन इमाम
1918	दिल्ली	मदनमोहन मालवीय
1919	अमृतसर	पण्डित मोतीलाल नेहरू
1920	नागपुर	सी. विजयराघवाचार्य (*कांग्रेस के संविधान में परिवर्तन*)
1921	अहमदाबाद	हकीम अजमल खान (*कार्यकारी अध्यक्ष*) (*अध्यक्ष सी आर दास जेल में कैद*)
1922	गया	सीआर दास (*स्वराज्य पार्टी का गठन*)
1923	दिल्ली (विशेष)	अबुल कलाम आजाद (*सबसे कम उम्र के अध्यक्ष*)
1923	काकीनाडा	मौलाना मुहम्मद अली
1924	बेलगाँव	महात्मा गाँधी
1925	कानपुर	सरोजिनी नायडू (*प्रथम भारतीय महिला अध्यक्ष*)
1926	गोवाहाटी	श्रीनिवास आयंगर
1927	मद्रास	एम ए अन्सारी (*जवाहरलाल नेहरू के आग्रह पर पहली बार 'स्वतन्त्रता प्रस्ताव' पारित हुआ*)
1928	कलकत्ता	मोतीलाल नेहरू (*प्रथम अखिल भारतीय युवा कांग्रेस*)
1929	लाहौर	जवाहरलाल नेहरू (*'पूर्ण स्वराज्य' प्रस्ताव*)
1930	नहीं हुआ	लेकिन जवाहरलाल नेहरू अध्यक्ष बने रहे
1931	कराची	वल्लभभाई पटेल (*मूल अधिकारों तथा राष्ट्रीय आर्थिक नीति प्रस्ताव*)
1932	दिल्ली	आर डी अमृतलाल
1933	कलकत्ता	श्रीमती नलिनी सेनगुप्ता
1934	बम्बई	राजेन्द्र प्रसाद (*कांग्रेस सोशलिस्ट पार्टी का गठन*)
1935	नहीं हुआ	लेकिन राजेन्द्र प्रसाद अध्यक्ष बने रहे
1936	लखनऊ	जवाहरलाल नेहरू
1937	फैजपुर	जवाहरलाल नेहरू (*पहली बार गाँव में सत्र हुआ*)
1938	हरिपुरा	सुभाषचन्द्र बोस
1939	त्रिपुरी	सुभाषचन्द्र बोस (*बोस का त्यागपत्र, राजेन्द्र प्रसाद का अध्यक्ष बनना तथा बोस द्वारा 'फॉरवर्ड ब्लॉक' का गठन*)
1940	रामगढ़	अबुल कलाम आजाद
1946	मेरठ	जे बी कृपलानी
1947	दिल्ली (विशेष)	राजेन्द्र प्रसाद
1948	जयपुर	बी पट्टाभि सीतारमैया
1950	नासिक	पुरुषोत्तमदास टण्डन

प्रमुख नेता और उनके उपनाम

नेता	उपनाम/उपाधि	नेता	उपनाम/उपाधि
अब्दुल गफ्फार खान	सीमान्त गाँधी	इन्दिरा गाँधी	प्रियदर्शिनी
बाल गंगाधर तिलक	लोकमान्य	जयप्रकाश नारायण	लोकनायक
सर सैयद अहमद खाँ	सर सैयद	दादाभाई नौरोजी	ग्राण्ड ओल्डमैन
मदन मोहन मालवीय	महामना	रवीन्द्रनाथ टैगोर	गुरुदेव
सी राजगोपालाचारी	सीआर/राजाजी	सी एफ एण्ड्रूज	दीनबन्धु
चितरंजनदास	देशबन्धु	लाला लाजपत राय	पंजाब केसरी
लाल बहादुर शास्त्री	शान्ति पुरुष	सरोजिनी नायडू	नाइटिंगेल ऑफ इण्डिया
जवाहरलाल नेहरू	चाचा	भगत सिंह	शहीदे आजम
वल्लभभाई पटेल	लौह पुरुष/सरदार	मोहनदास करमचन्द गाँधी	राष्ट्रपिता/बापू/महात्मा
सुभाषचन्द्र बोस	नेताजी	मोहम्मद अली जिन्ना	कायदे आजम

राष्ट्रीय आन्दोलन की महत्त्वपूर्ण तिथियाँ

घटना	तिथि
सैन्य विद्रोह (*प्रथम स्वतन्त्रता संग्राम*)	10 मई, 1857
विक्टोरिया भारत की साम्राज्ञी घोषित	1858
इण्डियन काउन्सिल एक्ट	1861
प्रार्थना समाज की स्थापना	1867
कूका विद्रोह	1860-70
थियोसोफिकल सोसायटी की स्थापना	1875
आर्य समाज की स्थापना	1875
लॉर्ड लिटन द्वारा दिल्ली दरबार का आयोजन	1877
प्रथम फैक्ट्री अधिनियम	1881
थियोसोफिकल सोसायटी केन्द्र (*अड्यार*) स्थापित	1882
इल्बर्ट बिल	1883
भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना	1885
भारतीय विश्वविद्यालय अधिनियम	1904
बंगाल का विभाजन	1905
मुस्लिम लीग की स्थापना	1906
सूरत अधिवेशन, कांग्रेस में फूट	1907
मार्ले-मिण्टो सुधार	1909
ब्रिटिश साम्राज्य का दिल्ली दरबार	1911
प्रथम विश्वयुद्ध	1914-18
होमरूल लीग का निर्माण	1916
मुस्लिम लीग-कांग्रेस समझौता (*लखनऊ पैक्ट*)	1916
महात्मा गाँधी द्वारा चम्पारण सत्याग्रह	1917
रौलेट अधिनियम	1919
जलियाँवाला बाग हत्याकाण्ड	1919
मॉण्टेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार	1919
खिलाफत आन्दोलन	1920
असहयोग आन्दोलन	1920-22
चौरी-चौरा काण्ड	1922
स्वराज पार्टी का गठन	1923
साइमन कमीशन की नियुक्ति	1927
साइमन कमीशन का भारत आगमन	1928
भगत सिंह द्वारा केन्द्रीय असेम्बली भवन में बम फेंकना	1929
कांग्रेस द्वारा पूर्ण स्वराज की माँग	1929
सविनय अवज्ञा आन्दोलन	1930
प्रथम गोलमेज सम्मेलन	1930
द्वितीय गोलमेज सम्मेलन	1931
तृतीय गोलमेज सम्मेलन	1932
साम्प्रदायिक निर्वाचक प्रणाली की घोषणा	1932
पूना पैक्ट	1932
सुभाषचन्द्र बोस का भारत छोड़ना	1941
भारत छोड़ो आन्दोलन	9 अगस्त, 1942
क्रिप्स मिशन का आगमन	1942
आजाद हिन्द फौज की स्थापना	1943
कैबिनेट मिशन का आगमन	1946
भारत संविधान सभा का निर्वाचन	1946
नौसेना का विद्रोह	12 फरवरी, 194
मुस्लिम लीग द्वारा 'सीधी कार्यवाही' की घोषणा	16 अगस्त, 194
अन्तरिम सरकार की स्थापना	2 सितम्बर, 19
भारत के विभाजन की माउण्टबेटन योजना	3 जून, 1947
भारतीय स्वतन्त्रता प्राप्ति	15 अगस्त, 19
महात्मा गाँधी की हत्या	30 जनवरी, 19
कश्मीर का भारत में विलय	1948
देशी रियासतों का भारत में विलय	1948-50
भारतीय गणतन्त्र का गठन	26 जनवरी, 19

बीसवीं शताब्दी के प्रमुख किसान आन्दोलन/संगठन

आन्दोलन/संगठन	*संस्थापक/अध्यक्ष/नेतृत्व*	*वर्ष*
चम्पारण सत्याग्रह	महात्मा गाँधी	1917 ई.
खेड़ा सत्याग्रह	महात्मा गाँधी	1918 ई.
उत्तर प्रदेश किसान सभा (संयुक्त प्रान्त किसान सभा)	गौरीशंकर मिश्र, इन्द्रनारायण द्विवेदी एवं मदन मोहन मालवीय	1918 ई.
अवध किसान सभा		

आन्दोलन/संगठन	संस्थापक/अध्यक्ष/ नेतृत्व	वर्ष
एका आन्दोलन	मदारी पासी एवं सहदेव	1921 ई.
बारदोली सत्याग्रह	वल्लभभाई पटेल	1928 ई.
बिहार किसान सभा	स्वामी सहजानन्द सरस्वती	1929 ई.
अखिल भारतीय किसान सभा	स्वामी सहजानन्द सरस्वती	1936 ई.
तेभागा आन्दोलन	कम्पाराम, भवन सिंह	1946 ई.

स्वाधीनता संग्राम से सम्बन्धित पत्र/पत्रिकाएँ एवं पुस्तकें

पुस्तकें/पत्र	लेखक/सम्पादक	पुस्तकें/पत्र	लेखक/सम्पादक
अलहिलाल (पत्र)	मौलाना आजाद	रफ्त गोफ्तार (पत्र)	दादाभाई नौरोजी
अनहैप्पी इण्डिया	लाला लाजपत राय	लीडर (पत्र)	मदन मोहन मालवीय
अभ्युदय (पत्र)	मदन मोहन मालवीय	सोम प्रकाश	ईश्वरचन्द्र विद्यासागर
ए नेशन इन द मेकिंग	सुरेन्द्रनाथ बनर्जी	सत्यार्थ प्रकाश	दयानन्द सरस्वती
इण्डियन मिरर (पत्र)	देवेन्द्रनाथ टैगोर	संवाद कौमुदी (पत्र)	राजा राममोहन राय
इण्डिया डिवाइडेड	डॉ. राजेन्द्र प्रसाद	हिन्द स्वराज	महात्मा गाँधी
इण्डिपेण्डेण्ट (पत्र)	मोतीलाल नेहरू	हिन्दुस्तान (पत्र)	मदन मोहन मालवीय
इण्डिया विन्स फ्रीडम	मौलाना आजाद	हमदर्द (पत्र)	मोहम्मद अली
हरिजन (पत्र)	महात्मा गाँधी	इण्डियन स्ट्रगल	सुभाषचन्द्र बोस
न्यू इण्डिया	ऐनी बेसेण्ट	इण्डिया फॉर इण्डियन्स	सीआर दास
नेशन (पत्र)	गोपाल कृष्ण गोखले	इण्डियन अनरेस्ट	वेलण्टाइन शिरोल
सोजे वतन	मुंशी प्रेमचन्द	काल (पत्र)	परांजपे
बंगाली (पत्र)	सुरेन्द्रनाथ बनर्जी	कॉमन वील (पत्र)	ऐनी बेसेण्ट
कांग्रेस का इतिहास	पट्टाभि सीतारमैया	केसरी (पत्र)	बाल गंगाधर तिलक
हिन्दू पैट्रियॉट	हरिश्चन्द्र मुखर्जी	कामरेड (पत्र)	मोहम्मद अली
नील दर्पण	दीनबन्धु मित्रा	कर्मयोगी (पत्र)	अरविन्द घोष
भारती	द्विजेन्द्रनाथ टैगोर	गीता रहस्य	बाल गंगाधर तिलक
सुधारक	गोपालकृष्ण गोखले	बॉम्बे क्रॉनिकल	फिरोजशाह मेहता
तराने हिन्द	इकबाल	अमृत बाजार पत्रिका	शिशिर कुमार घोष
भारत में अंग्रेजी राज्य	सुन्दर लाल	वागंदरा	मोहम्मद इकबाल
होम एण्ड द वर्ल्ड	रवीन्द्रनाथ टैगोर	वन्दे मातरम्	अरविन्द घोष
हिंट्स फॉर सेल्फ कल्चर	लाला हरदयाल	भारत दुर्दशा	भारतेन्दु हरिश्चन्द्र
माई एक्सपेरीमेण्ट विद ट्रुथ	महात्मा गाँधी	द वार ऑफ इण्डियन इण्डिपेण्डेन्स	वीडी सावरकर
युगान्तर (पत्र)	भूपेन्द्र दत्त	मराठा	बाल गंगाधर तिलक
भारत-भारती	मैथिलीशरण गुप्त	यंग इण्डिया (पत्र)	महात्मा गाँधी

भारतीय कला एवं संस्कृति

भाषा और साहित्य

- भारत संविधान की आठवीं अनुसूची में 22 भाषाओं को शामिल किया गया है।
- भारत आने वाले आर्य संस्कृत भाषा-भाषी थे।
- 1500-600 ई. पू. के काल में वैदिक साहित्य की रचना हुई। इसके पश्चात् **पाणिनी** ने अष्टाध्यायी लिखी।
- **तमिल भाषा** को सभी द्रविड़ भाषा परिवारों की जननी माना जाता है।
- तमिल भाषा का प्राचीन ग्रन्थ **तोलकाप्पियम** को माना जाता है। यह तमिल व्याकरण ग्रन्थ है
- नन्नया को तेलुगू का आदि कवि कहा जाता है, जिन्होंने महाभारत के कुछ अंशों का तेलुगू में अनुवाद किया। तेलुगू की प्रथम रामायण गोना बद्ध रेड्डी कृत रंगनाथ रामायण है।
- 16वीं सदी में **राजा कृष्णदेवराय** का काल तेलुगू साहित्य का स्वर्णयुग था।
- **हिन्दी** का उद्‌भव काल 1000 ई. के आस-पास का माना जाता है।
- प्राचीन हिन्दी को परिनिष्ठित अपभ्रंश से अलग करने के लिए **अवहट्ट** नाम दिया गया है।
- हिन्दी साहित्य के इतिहास को चार भागों में बाँटा जाता है–आदिकाल, भक्तिकाल, रीतिकाल एवं आधुनिक काल।
- आदिकाल के कवियों में सिद्ध, जैन, नाथपंथी और वीर रस के कवि थे।
- चन्दरबरदाई की **पृथ्वीराज रासो** को आदिकाल का प्रथम ग्रन्थ माना जाता है।
- भक्तिकालीन कवियों में कबीर, नानक, सूरदास, तुलसीदास आदि प्रमुख हैं।
- रीतिकाल के प्रमुख कवि चिन्तामणि, बिहारीलाल, मण्डन, भूषण एवं पद्माकर थे।
- आधुनिक काल में खड़ी बोली काव्य का विकास तथा खड़ी बोली में कविताओं का संकलन ब्रजभाषा की जगह हुआ।
- आधुनिक काल को चार अवस्थाओं—भारतेन्दु युग, द्विवेदी युग, छायावादी युग तथा समकालीन युग में बाँटा गया है। भारतेन्दु हरिश्चन्द्र को आधुनिक हिन्दी साहित्य का **पिता** माना जाता है।
- मैथिलीशरण गुप्त को **भारत का राष्ट्रकवि** माना जाता है।
- **कन्नड़ भाषा** का प्रथम साहित्य नृपतुंग (अमोघवर्ष) द्वारा रचित **कविराजमार्ग** को माना जाता है।
- 10वीं सदी के प्रमुख कन्नड़ कवि पम्प, पोन्न [illegible] रन्न को 'रत्नत्रय' के नाम से जाना जाता था।
- नरहरि को **कन्नड़ वाल्मीकि** भी कहा जाता है।
- फकीर मोहन सेनापति ने रामायण तथा महाभारत [illegible] ओड़िया भाषा में अनुवाद किया था।
- कृष्णदास शर्मा ने रामायण तथा महाभारत [illegible] कोंकणी भाषा में अनुवाद किया।
- **कश्मीरी भाषा** में सर्वप्रथम कविता की [illegible] 11वीं समदी में अभिनव गुप्त कृत तन्त्रसार को [illegible] जाता है।
- **पंजाबी साहित्य** का प्रारम्भ 12वीं सदी के अन्ति[illegible] चरण से होता है। इसके प्रथम कवि बाबा फ[illegible] शकरगंज थे।
- **गुजराती** में रासो ग्रन्थ में शालिभद्र सूरि [illegible] भारतेश्वर बाहुबली रास को प्राचीनतम [illegible] जाता है।
- भारत में **फारसी भाषा एवं साहित्य** का आग[illegible] गजनवी तथा गौरी वंश के साथ प्रारम्भ हुआ।
- अमीर खुसरो और वली को **उर्दू साहित्य** में [illegible] गजलों के लिए याद किया जाता है।
- माइकल, मधुसूदन दत्त, मनमोहन घोष, अरवि[illegible] घोष ने अंग्रेजी भाषा में कविताएँ लिखी हैं।
- महिलाओं में सरोजिनी नायडू ने अंग्रेजी में कवि[illegible] लिखी हैं।
- भारत में अंग्रेजी भाषा का प्रसार ब्रिटिशों के आग[illegible] से प्रारम्भ हुआ। भारतीय अंग्रेजी भाषा एवं साहि[illegible] के अग्रदूतों में राजा राममोहन राय प्रमुख हैं।

धर्म

धर्म विश्वास सम्बन्धी प्रणालियों एवं मान्यताओं, सांस्कृतिक व्यवस्थाओं तथा मानवीय जीवन [illegible] आध्यात्मिकता तथा नैतिकता से जोड़ने वाली दृष्टि [illegible] समूह है। धर्म में प्रायः त्योहार, प्रार्थना, जीवन-मृत्यु [illegible] सम्बन्धित संस्कार आदि का अस्तित्व होता है।

हिन्दू धर्म

- हिन्दू धर्म विश्व के प्रमुख धर्मों में प्राचीनतम [illegible] जाता है। वर्तमान में यह मुख्यतः सनातन धर्म [illegible] रूप में माना जाता है। यह एकमात्र ऐसा धर्म [illegible] जिसका कोई संस्थापक नहीं है, इसलिए [illegible] सनातन धर्म भी कहा जाता है।
- हिन्दू धर्म का मूल आधार **वेदों** को माना जाता [illegible] जिनकी रचना आर्यों द्वारा की गई।

- गुप्तकाल में विभिन्न देवी-देवताओं की मूर्ति बनाकर पूजा की जाने लगी।
- वेद, उपनिषद्, पुराण, रामायण, महाभारत, गीता आदि इस धर्म से सम्बन्धित ग्रन्थ हैं।

> *गीता*
>
> हिन्दू धर्म के ग्रन्थ **गीता** को **यूनेस्को** द्वारा मानवता के मौखिक और अमूर्त विरासत की श्रेष्ठ कृति के रूप में उद्घोषित किया गया है।

बौद्ध धर्म

- बौद्ध धर्म के संस्थापक **गौतम बुद्ध** थे।
- हीनयान, महायान, वज्रयान इसके प्रमुख सम्प्रदाय थे।
- **सुत्तपिटक, अभिधम्मपिटक** एवं **विनयपिटक** इस धर्म के प्रमुख ग्रन्थ हैं।
- बुद्ध, संघ एवं धम्म इसके त्रिरत्न हैं।
- बुद्ध ने चार आर्य सत्यों का वर्णन किया है।
- दुःखों से मुक्ति हेतु आष्टांगिक मार्ग का प्रतिपादन किया।
- शून्यवाद, विज्ञानवाद, वैभाषिक एवं सौत्रान्तिक बौद्ध धर्म से सम्बन्धित हैं।
- गौतम बुद्ध को **एशिया का प्रकाश** भी कहा जाता है।

जैन धर्म

- जैन धर्म के संस्थापक ऋषभदेव तथा वास्तविक संस्थापक 24वें (अन्तिम) तीर्थंकर महावीर स्वामी को माना जाता है।
- जैन धर्म में 24 तीर्थंकर हुए जिनमें 23वें पार्श्वनाथ एवं 24 वें **महावीर** थे।
- श्वेताम्बर एवं दिगम्बर जैन धर्म से सम्बन्धित प्रमुख सम्प्रदाय हैं।
- कल्पसूत्र, आचारांगसूत्र एवं भगवतीसूत्र जैन धर्म से सम्बन्धित प्रमुख ग्रन्थ हैं।

सिख धर्म

- सिख धर्म के संस्थापक गुरु नानक थे।
- आदि ग्रन्थ (गुरु ग्रन्थ साहिब) सिखों का पवित्र धर्मग्रन्थ है।
- सिखों में दस गुरु हुए। अन्तिम गुरु **गोविन्द** सिंह थे।
- कर्म करना, मिल-बाँटकर खाना और प्रभु का नाम जपना इसके प्रमुख आधार हैं।
- इस धर्म के अनुसार छुआछूत, रूढ़िवादिता, ऊँच-नीच सब आडम्बर मात्र हैं।

इस्लाम धर्म

- इस्लाम धर्म के संस्थापक हजरत मुहम्मद साहब थे। इसकी स्थापना 7वीं शताब्दी में हुई है।
- शिया एवं सुन्नी इसके प्रमुख सम्प्रदाय हैं।
- कुरान शरीफ इनका पवित्र धर्मग्रन्थ है।
- भारत में इस्लाम का आगमन 8वीं शताब्दी में अरब व्यापारियों के साथ हुआ।
- इस्लाम में नमाज, रोजा, हज, जकात आदि पर अत्यधिक बल दिया गया है।
- शरीयत (धार्मिक विधिशास्त्र) के चार प्रमुख स्रोत— कुरान, हदीस, इज्म तथा किआस हैं।

ईसाई धर्म

- इस धर्म के संस्थापक **ईसा मसीह** थे।
- इस धर्म की स्थापना प्रथम सदी ई. में हुई थी।
- रोमन कैथोलिक तथा प्रोटेस्टेंट इसके प्रमुख सम्प्रदाय हैं।
- **बाइबिल** इसका प्रमुख ग्रन्थ है, जिसके दो भाग हैं–ओल्ड टेस्टामेण्ट एवं न्यू टेस्टामेण्ट।
- भारत में ईसाई धर्म का आगमन प्रथम शताब्दी ई. में हुआ था।

अन्य प्रमुख धर्म

- यहूदी धर्म की पवित्र पुस्तकें *तोरा, तालमुड, इलाका, अगाडा, तनाडा* आदि हैं यहूदियों के प्रार्थना स्थल को सिनेगॉग कहा जाता है।
- **रबी** यहूदियों के पुरोहित को कहा जाता है।
- लगभग 2000 वर्ष पूर्व **यहूदी शरणार्थी** भारत के पश्चिमी घाट पर आकर बसे थे।
- **पारसी धर्म** के संस्थापक **जरथुस्ट** थे तथा इसका उदय ईरान में हुआ था। जेंद अवेस्ता, पारसी धर्म का पवित्र धर्म ग्रन्थ है। भारत में पारसी लोग 7वीं शताब्दी में गुजरात तट पर स्थित **नवसारी** में आकर बसे।
- पारसियों के दैनिक जीवन के अनुष्ठानों व कर्म काण्डों में अग्नि का प्रमुख स्थान है।
- **बहाई धर्म** के संस्थापक बहाउल्ला या मिर्जा-हुसैन अली नूरी थे। 19वीं शताब्दी में स्थापित यह धर्म विश्व के विभिन्न भागों में फैला हुआ है।

कला एवं स्थापत्य

स्थापत्य एवं मूर्तिकला

- स्थापत्य कला के प्रारम्भिक साक्ष्य सिन्धु घाटी सभ्यता से प्राप्त होते हैं। नगर नियोजन, स्नानागार, अन्नागार आदि इसके प्रमुख उदाहरण हैं।
- सैन्धव सभ्यता में मूर्ति-निर्माण कला भी काफी उन्नत अवस्था में दिखाई देती है।

- मोहनजोदड़ो से प्राप्त नृत्यरत **नर्तकी की कांस्य प्रतिमा** सैन्धव कला का बेजोड़ नमूना है।
- **मौर्य कला** का उत्कृष्ट नमूना अशोक द्वारा निर्मित एकाश्म स्तम्भ हैं।
- मौर्यकालीन लोक कला दीदारगंज की चामर यक्षिणी, बेसनगर की यक्षिणी तथा परखम (मथुरा) की यक्ष की मूर्ति में देखने को मिलती है।
- राजकीय कला का प्रथम उदाहरण चन्द्रगुप्त मौर्य का राजप्रासाद है।
- मौर्यकाल में ही एक नई शैली चट्टानों को काटकर कन्दराओं का निर्माण प्रारम्भ हुआ।
- **स्तूप** मौर्यकालीन वास्तुकला की महत्वपूर्ण देन है। अशोक ने अनेक स्तूपों का निर्माण कराया था।
- सारनाथ स्थित सिंह शीर्ष स्तम्भ जिसमें चार सिंह पीठ सटाये बैठे हैं तथा नीचे एक चक्र बना है। इसे भारत सरकार ने राजकीय चिह्न बनाया है।
- मौर्योत्तर काल में मूर्तिकला का व्यापक विकास हुआ तथा बौद्ध, जैन एवं हिन्दू धर्म से सम्बन्धित मूर्तियों का निर्माण प्रारम्भ हुआ।
- यूनानियों के प्रभाव से मूर्तिकला की एक नवीन शैली **गान्धार शैली** का जन्म हुआ।
- गान्धार कला भारत में ई.पू. प्रथम शताब्दी के मध्य कुषाण काल में विकसित हुई।
- गान्धार शैली तथा मथुरा शैली में बुद्ध सहित अनेक मूर्तियों का निर्माण किया गया। प्रारम्भिक गुप्तकालीन मन्दिरों की स्थापना ऊँचे चबूतरों पर की गई है।
- उत्तर गुप्तकालीन मन्दिरों में **ईंटों का प्रयोग** प्रारम्भ हुआ।
- **पल्लव स्थापत्य कला ही दक्षिण की द्रविड़ शैली** का आधार बनी।
- **सप्त पैगोडा** का निर्माण पल्लव काल में ही हुआ था।
- चालुक्यों द्वारा पर्वत गुफाओं को काटकर मन्दिर बनवाए गए।
- भारत में मन्दिर निर्माण की तीन प्रमुख शैलियाँ -**नागर, द्रविड़** एवं **बेसर शैली** प्रचलित थीं।
- चोलकालीन मूर्तिकला में **नटराज शिव** की कांस्य मूर्ति विश्वविख्यात है।
- **सल्तनतकालीन स्थापत्य** की महत्त्वपूर्ण विशेषता यह थी कि ये खुले स्थान का प्रयोग करते थे और अपने भवनों में मेहराब एवं गुम्बद प्रयोग करते थे, मीनारों का निर्माण करते थे।
- मजबूती के क्षेत्र में तुगलक स्थापत्य की सलामी पद्धति का विशेष महत्व है, जिसके तहत उन्होंने **ढालनुमा दीवारें** बनवाईं।
- मुस्लिम स्थापत्य में सजाने के लिए जीवित वस्तुओं का चित्रण निषिद्ध होने के कारण लिखावट एवं ज्यामितिक डिजाइनों का अंकन प्रचलित था, जो **अरबस्क शैली** कहलाती थी।
- लोदियों के काल में अष्टभुजीय मकबरों के साथ द्विगुम्बदीय स्थापत्य का विकास हुआ।
- शर्की शैली, मालवा शैली, गुजराती शैली, कश्मीर शैली, बंगाली शैली तथा दक्कनी शैली स्थापत्य कला की प्रमुख प्रान्तीय शैलियाँ थीं।
- मुगल शासकों द्वारा अनेकों मध्य एशियाई विशिष्टताओं को; जैसे- गुम्बद, ऊँची-ऊँची मीनार, मेहराब एवं [illegible] आदि का अधिकाधिक प्रयोग किया गया।
- अकबर के शासनकाल में **हुमायूँ के मकबरे** का निर्माण फारसी शिल्पकला के आधार पर हुआ है।
- विजयनगर कालीन कला के अन्तर्गत कई मन्दिरों का निर्माण हम्पी में हुआ था।

मन्दिर निर्माण शैलियाँ

शैली	विशेषता	नमूने
नागर शैली	चतुर्भुजाकार भवन	सूर्य मन्दिर (कोणार्क), जगन्नाथ मन्दिर (पुरी), कन्दरिया महादेव मन्दिर (खजुराहो), दिलवाड़ा जैन मन्दिर (माउण्ट आबू)।
द्रविड़ शैली	गोलाकार भवन	कैलाश मन्दिर (काँची), रथ मन्दिर (मामल्लपुरम), बृहदेश्वर मन्दिर (तंजौर)।
बेसर शैली	आयताकार भवन	कैलाश मन्दिर (एलोरा), दशावतार मन्दिर (देवगढ़ झाँसी)।

चित्रकला

- **वात्स्यायन** के कामसूत्र ग्रन्थ में चित्रकला को 64 कलाओं में चौथा स्थान दिया गया है।
- अजन्ता गुफाओं की प्राचीन चित्रकारी ई.पू. प्रथम शताब्दी की है।
- चित्रकारी के प्रारम्भिक साक्ष्य पाषाणकालीन [illegible] भीमबेटका से प्राप्त हुए हैं।
- 7वीं शताब्दी से 12वीं शताब्दी के मध्य जैन शैली [illegible] उद्भव एवं विकास हुआ, जिसका प्रथम [illegible] सित्तनवासल की गुफा से प्राप्त होता है।

- गुजराती शैली को प्रकाश में लाने का श्रेय आनन्द कुमार स्वामी को है।
- दक्कन शैली का प्रधान केन्द्र बीजापुर था, जिसे बीजापुर के अली आदिलशाह तथा इब्राहिम शाह ने संरक्षण दिया।
- मुगल चित्रकला शैली भारतीय और फारसी चित्रकलाओं का संगम थी।
- जहाँगीर के काल में चित्रकला शैली अपनी पराकाष्ठा पर पहुँच गई थी।
- राजस्थान की किशनगढ़ शैली अपने शृंगारिक चित्रों के लिए प्रसिद्ध है।
- 20वीं शताब्दी के आरम्भ में **अवनीन्द्रनाथ टैगोर** की अध्यक्षता में चित्रकला के क्षेत्र में एक नई क्रान्ति हुई, जिसे नव्य कला आन्दोलन कहा जाता है।
- आधुनिक चित्रकारों में राजा रवि वर्मा सर्वाधिक उल्लेखनीय हैं, जिन्होंने पौराणिक चित्रों को लोकप्रिय बनाया।
- अजन्ता, एलोरा, बाघ, एलीफेण्टा, बादामी, भीमबेटका, आदमगढ़ आदि की गुफाएँ प्राचीन भारतीय चित्रकला के प्रमुख उदाहरण हैं।

संगीत

- **सामवेद** को संगीत की प्राचीनतम पुस्तक माना जाता है। आधुनिक सन्दर्भ के शुद्ध गायन सम्बन्धी ग्रन्थों में लोचन कवि की *रागतरंगिणी* और सारंगदेव का संगीत *रत्नाकर संगीत* के आदिग्रन्थ हैं।
- वर्तमान में भारतीय संगीत को दो प्रमुख वर्गों में विभाजित किया गया है-**हिन्दुस्तानी** एवं **कर्नाटक**।
- हिन्दुस्तानी पद्धति में स्वर की विकृत अवस्था प्रायः शुद्ध स्वर के पहले मानी जाती है, वहीं कर्नाटक शैली में शुद्ध स्वर पहले माने जाते हैं।
- हिन्दुस्तानी शैली की तुलना में कर्नाटक शैली में तालों का वर्गीकरण अधिक वैज्ञानिक है।
- राग स्वरों का अनुशासित रूप से प्रस्तुतीकरण है। भारतीय संगीत के इतिहास में राग का उल्लेख सर्वप्रथम मतंगमुनि के ग्रन्थ "वृहद्देशी" में किया गया है।
- **ध्रुपद** भारत का प्राचीनतम गीत प्रकार है जिसका प्रचार उत्तर भारत में 15वीं एवं 16वीं सदी में हुआ।
- ख्याल स्वर प्रधान गायन शैली है। प्रसिद्ध सूफी सन्त **अमीर खुसरो** को ख्याल का जनक माना जाता है।
- 19वीं शताब्दी में नवाब वाजिद अली शाह के काल में ठुमरी गायन शैली अत्यधिक लोकप्रिय हुई।
- चैतन्य महाप्रभु ने कीर्तन को अत्यन्त लोकप्रिय बनाया था।
- **शहनाई** उस्ताद बिस्मिल्ला खाँ, शैलेश भागवत, जगन्नाथ, अनन्त लाल, भोलानाथ तमन्ना, हरिसिंह आदि।
- **वायलिन** गोविन्द स्वामी पिल्लई, लाल गुड़ी जयरामन, सत्यदेव पवार, श्रीमती एन राजम, विष्णु गोविन्द जोग, शिशिर कनाधर चौधरी, टी एन कृष्ण, आर पी शास्त्री, एल सुब्रह्मण्यम तथा बालमुरली कृष्णन।
- **सितार** उस्ताद विलायत खाँ, पं. रविशंकर, शाहिद परवेज, शुजात हुसैन, बुद्धादित्य मुखर्जी, निशात खाँ, मणिलाल नाग, शशि मोहन भट्ट, देवव्रत चौधरी, निखिल बनर्जी आदि।
- **सरोद** उस्ताद अलाउद्दीन खाँ, चन्दन राय, उस्ताद अली अकबर खाँ, अशोक कुमार राय, ब्रजनारायण, उस्ताद अमजद अली खाँ आदि।
- **संतूर** पं. शिवकुमार शर्मा, तरुण भट्टाचार्य, भजन सोपोरी आदि।
- **वीणा** एस बालचन्द्रन, असद अली, ब्रह्मस्वरूप सिंह, रमेश प्रेम, कल्याण कृष्ण भगवतार, गोपाल कृष्ण आदि।
- **बाँसुरी** हरि प्रसाद चौरसिया, प्रकाश सक्सेना, देवेन्द्र मुक्तेश्वर, विजय राघव राव, रघुनाथ सेठ, पन्नालाल घोष, प्रकाश बढेरा, राजेन्द्र प्रसन्ना आदि।
- **सारंगी** पं. रामनारायण जी, अरुण काले, आशिक अली खाँ, वजीर खाँ, ध्रुव घोष, सन्तोष मिश्रा, रमजान खाँ एवं अरुणा घोष।
- **गिटार** ब्रजभूषण काबरा, विश्वमोहन भट्ट, केशव तलेगांवकर, श्रीकृष्ण नलिन मजूमदार आदि।
- **पखावज** गोपाल दास, इन्द्रलाल राणा, ब्रजरमण लाल, रमाकान्त पाठक, प्रेम बल्लभ, तेज प्रकाश तुलसी।
- **तबला** अल्ला रखा, लतीफ खाँ, गुदई महाराज, अम्बिका प्रसाद, सुभाष निर्वाण, जाकिर हुसैन।
- **हारमोनियम** अप्पा जुलगांवकर, रविन्द्र तलेगांवकर, महमूद धालपुरी, वासन्ती मापसेकर।
- **जल तरंग** घासीराम निर्मल, रामस्वरूप प्रभाकर, जगदीश मोहन।
- **मृदंग** पालधर रघु।
- **नादस्वरम** नीरूस्वामी पिल्लई।
- **सुन्दरी** पं. सिद्धराम जाधव।
- **इसराज** अलाउद्दीन खाँ।
- **सुरबहार** श्रीमती अन्नपूर्णा देवी, इमरत खाँ।

नृत्य

- नृत्य का आविर्भाव सम्भवतः प्रागैतिहासिक काल में हुआ था। भारतीय नृत्य पर सबसे पुरानी पुस्तक नाट्यशास्त्र है, जो भरतमुनि द्वारा लिखी गई है।

प्रमुख भारतीय शास्त्रीय नृत्य

संगीत नाटक अकादमी भारत सरकार ने आठ नृत्यों को शास्त्रीय नृत्य के रूप में मान्यता प्रदान की है।

भरतनाट्यम भरतनाट्यम का प्रतिपादन दक्षिण भारत की देवदासियों ने किया। इसे भरतमुनि के नाट्यशास्त्र से सम्बन्धित माना जाता है। इस नृत्य का विकास मुख्यतया **तमिलनाडु** में हुआ। इस नृत्य शैली में हाथ, पैर, मुख एवं शरीर को हिलाने के 64 नियम हैं। मृदंगम, घटम, सारंगी, बांसुरी एवं मंजीरा इस नृत्य के समय बजाये जाने वाले प्रमुख वाद्ययन्त्र हैं।

मणिपुरी यह **मणिपुर** राज्य का नृत्य है। यह एक धार्मिक नृत्य है, जो भगवान का आशीर्वाद प्राप्त करने के लिए किया जाता है। यह उत्तेजक नहीं होता है। नर्तक रंग-बिरंगे कपड़े पहनते हैं। इसमें ढोल अर्थात् 'पुंग' बहुत महत्वपूर्ण होता है। इस नृत्य शैली में राधा-कृष्ण की रासलीलाओं का आयोजन किया जाता है। रवीन्द्र नाथ टैगोर ने इसे लोकप्रिय बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

कत्थक कत्थक शब्द का उद्‌भव 'कथा' से हुआ है, जिसका अर्थ है–कहानी। इस नृत्य शैली का उद्‌भव एवं विकास **ब्रजभूमि** की रासलीला से माना जाता है। पदचालन, चक्कर खाते हुए चलना तथा शरीर के चौकोर आकार में घूमने के बाद अचानक निश्चल हो जाना इस नृत्य की प्रमुख विशेषता है। इसमें ध्रुपद, तराना, ठुमरी एवं गजलें शामिल होती हैं।

कथकली यह **केरल** का अति परिष्कृत एवं परिभाषित नृत्य है। इस नृत्य में भाव भंगिमाओं का बहुत महत्त्व है। इस नृत्य के विषयों को रामायण, महाभारत एवं हिन्दू पौराणिक कथाओं से लिया गया है। इसमें देवताओं एवं राक्षसों से विभिन्न रूपों को दर्शाने के लिए मुखोटों का प्रयोग किया जाता है।

ओडिसी यह **ओडिशा** का शास्त्रीय नृत्य है। इस शैली में नृत्यांगना मूर्ति के समान भाव-भंगिमाएँ प्रदर्शित करती है। इसे भरतमुनि के नाट्यशास्त्र पर आधारित माना जाता है।

कुचिपुड़ी यह **आन्ध्र प्रदेश** का नृत्य है। इसका उद्‌भव आन्ध्र प्रदेश के कुचेलपुरम नामक गाँव में हुआ था। इसमें लय और ताण्डव नृत्य का भी समावेश होता है। इसकी गति तेज एवं शैली मुक्त होती है। यह मुख्यतः पुरुषों का नृत्य है।

मोहिनीअट्टम यह **केरल** का शास्त्रीय नृत्य है, जो देवदासी परम्परा की प्रचलित एकल नृत्य शैली है। इसका प्रथम उल्लेख 16वीं शताब्दी के माजहामंगलम नारायण नम्बूदरी द्वारा रचित 'व्यवहारमाला' में प्राप्त होता है। यह भरतनाट्यम एवं कथकली से समानता प्रदर्शित करता है।

सत्रिया यह असम का शास्त्रीय नृत्य है इसको प्रतिपादित करने का श्रेय असम के प्रसिद्ध वैष्णव सन्त शंकरदेव को है।

भारतीय शास्त्रीय नृत्यों से जुड़े नर्तक/नर्तकी

भरतनाट्यम अरुण्डेल, यामिनी कृष्णमूर्ति, रुक्मिणी देवी, एस के सरोज, टी बाला सरस्वती, सोनल मानसिंह, ई कृष्ण अय्यर, रामगोपाल, लीला सैमसन, पद्मा सुब्रह्मण्यम, स्वप्न सुन्दरी, मृणालिनी साराभाई, वैजयन्तीमाला बाली, कोमला वरदन।

कथकली वल्लतोल नारायण मेनन, रामगोपाल, मृणालिनी साराभाई, शान्ताराव, उदयशंकर, आनन्द शिवरामन, कृष्णन कुट्टी।

कत्थक लच्छू महाराज, अच्छन महाराज, सुखदेव महाराज, शम्भू महाराज, नारायण प्रसाद, जयलाल, दमयन्ती जोशी, सितारादेवी, चन्द्रलेखा, भारती गुप्ता, शोभना नारायण, मालविका सरकार,

कुचिपुड़ी	वेम्पति सत्यनारायणन, यामिनी कृष्णमूर्ति, राधा रेड्डी, लक्ष्मीनाराण शास्त्री, स्वप्न सुन्दरी, राजा रेड्डी आदि।
ओडिसी	इन्द्राणी रहमान, काली चन्द्र, कालीचरण पटनायक, संयुक्ता पाणिग्रही, माधवी मुद्गल आदि।
मणिपुरी	रीता देवी, सविता मेहता, थाम्बल यामा, सिंहजीत सिंह, झावेरी बहनें, कलावती देवी, निर्मला मेहता, बिम्बावती देवी आदि।
मोहिनीअट्टम	तारा निडुगाड़ी, तंकमणि, के कल्याणि अम्मा, भारती शिवाजी, श्रीदेवी, रोशन मजूमदार, रागिनी देवी आदि।

नाट्यकला

- नाट्यकला का विकास सर्वप्रथम भारत में ही हुआ।
- ऋग्वेद के कुछ सूक्तों में नाटक के विकास के चिह्न पाए जाते हैं।
- भरतमुनि ने **नाट्यशास्त्र** की रचना कर उसे शास्त्रीय रूप दिया।
- भारतीय रंगमंच कला पर यूनानी प्रभाव भी पड़ा; उदाहरण के लिए पर्दे के लिए **यवनिका** शब्द का प्रयोग। पाश्चात्य रंगमंच के प्रभाव में सबसे पहले बंगाल आया।
- **कठपुतली** का खेल अत्यन्त प्राचीन नाटकीय खेल है। राजस्थान की कठपुतली काफी प्रसिद्ध है।
- उत्तर प्रदेश में सबसे पहले कठपुतलियों के माध्यम का इस्तेमाल शुरू हुआ था।

लोककला शैलियाँ

शैली	राज्य	शैली	राज्य
रंगोली	महाराष्ट्र/गुजरात	चौक पूरना	उत्तर प्रदेश
अल्पना	पश्चिम बंगाल	कलमकारी, मुग्गु	आन्ध्र प्रदेश
मण्डाना, मेंहदी	राजस्थान	फुलकारी	हरियाणा
अरिपन, गौदना	बिहार	डांडिया	गुजरात
रंगवल्ली	कर्नाटक	कोल्लम	तमिलनाडु
ऐपण	उत्तराखण्ड	कालम	केरल
अदूपना	हिमाचल		

भारत के विभिन्न प्रदेशों के प्रमुख लोकनृत्य

उत्तर प्रदेश	रासलीला, नौटंकी, कजरी, दीवाली, जट्टा, थाली, झोरा, जैता, जद्दा, छपेली, चावरी आदि।
मध्य प्रदेश	चैत, रीना, पण्डवानी, छेरिया, गोंडो, बिल्मा, टपाड़ी, हुल्को, भागोरिया, नवरानी आदि।
राजस्थान	राउफ, हिकात, पनिहारी, बगारिया, घपाल, शकरिया, कठपुतली, ख्याल, झूलनलीला, कामड़, गणगौर, तेराताली गोपिका लीला, घूमर, डाण्डिया आदि।
उत्तराखण्ड	कुमाऊँ नृत्य, चौफुला नृत्य, थड़या, झुमेलो, जागर, चाचरी छोलिया नृत्य।
बिहार	धुमकुड़िया, कीर्तनियाँ, जटजटिन, पवारिया, सोहराई, सामा चकेवा, जात्रा, जाया, बखो-बखाहन, डांगा, छाऊ आदि।
झारखण्ड	सरहुल, अहन्दी कर्मा, जदूर, गैमा मागा।
पंजाब	कीकली, गिद्दा, भाँगड़ा, आदि।
हरियाणा	खोड़िया, घूमर, सांग
छत्तीसगढ़	सुआ करमा, रहस, राउत, सरहुल बार, नाचा, बाजा, पन्थी पण्डवानी।

घसिया

महाराष्ट्र गोधलगीत, बोहदा, तमाशा, लावनी, मौनी गणेश चतुर्थी, लीजम आदि।

जम्मू-कश्मीर धाकरी, रउफ, हिकत, भाखागीत आदि।

पश्चिम बंगाल काठी, गम्भीरा, जाया, बाउल, कीर्तन, रामभेसे, कथि, जात्रा आदि।

तमिलनाडु कुम्मी, कावड़ी, कोलाट्टम, करागम, आदि।

कर्नाटक यक्षगण, वीरगास्से, भूतकोला, कर्गा, कुंनीता आदि।

केरल कथकली, पादयानी, थुलाल, टप्पात्रिकोली, कुडीअट्टम, कालीअट्टम, मोहनीअट्टम, कलिया[illegible] आदि।

हिमाचल प्रदेश चम्बा, छपेली, डांगी, सांगला, डण्डानाच, महाथू, जद्दा, झैन्ता, थाली, छरबा आदि।

मणिपुर थागटा की तलम, संकीर्तन, लाईहरीबा नृत्य, बसन्तरास, रारवौल आदि।

मिजोरम पाखुलिया नृत्य, चेरोकान आदि।

मेघालय पाबलांग नोंगक्रोम, शाद मिनसीम, वांगाला।

नागालैण्ड नूरालिम, कुमीनागा, लिम, रेंगमानाग, चोंग, युद्ध नृत्य, खैवा आदि।

लक्षद्वीप परिचाकाली।

आन्ध्र प्रदेश लम्बाडी, बतकम्मा, कुम्मी, घण्टा मरदाला, छड़ी नृत्य, माधुरी आदि।

अरुणाचल प्रदेश मुखौटा, युद्धनृत्य, आदि।

असम राखल लीला, ढोल नृत्य, खेल गोपाल, महारास, बोई साजू, तबल चौंगरी, झुमुरा, [illegible] होब्जानाई, बगुरुम्बा, नागा नृत्य, नटपूजा आदि।

भारत के सांस्कृतिक संस्थान

- ललित कला अकादमी-1954, नई दिल्ली
- इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय कला केन्द्र-1985, नई दिल्ली
- संगीत नाटक अकादमी-1953, नई दिल्ली
- राष्ट्रीय नाटक विद्यालय-1959, नई दिल्ली
- इण्डियन काउन्सिल ऑफ कल्चरल रिलेशंस-1949, नई दिल्ली
- नेशनल गैलरी ऑफ मॉडर्न आर्ट-1954, नई दिल्ली
- नेशनल बुक ट्रस्ट ऑफ इण्डिया-1957, नई दिल्ली
- भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण-1861 (*संस्कृति मंत्रालय के अधीन*)
- साहित्य अकादमी-1954
- भारतीय राष्ट्रीय अभिलेखागार-1881 (*संस्कृति मंत्रालय के अधीन*)
- भारतीय मानव विज्ञान सर्वेक्षण-1945
- एशियाटिक समाज-1784 (*विलियम जोन्स*)
- राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसन्धान और प्रशिक्षण परिषद्-1961
- रामपुर राजा पुस्तकालय, रामपुर (*उत्तर प्रदेश*)
- खुदाबक्श ओरिएण्टल पब्लिक लाइब्रेरी, पटना
- रामकृष्ण मिशन संस्कृति संस्थान 1939 (*कोलकाता*)
- राष्ट्रीय पुस्तकालय—कोलकाता

भारत एवं विश्व का भूगोल

भौतिक भूगोल

- हिकेटियस को 'भूगोल के जनक' कहा जाता है जिनकी प्रसिद्ध पुस्तक 'जेस पीरियोडस' है।
- 'भूगोल' शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग ग्रीक विद्वान् **इरेटोस्थनीज** (276-194 ई.पू.) ने किया। इन्होंने ही सर्वप्रथम 'पृथ्वी की परिधि' का लगभग सही मापन किया।
- **फ्रेडरिक रेटजेल** को **मानव भूगोल का पिता** कहा जाता है जिनका प्रसिद्ध ग्रन्थ **एन्थ्रोपोज्योग्राफी** (Anthropogeography) था। अरस्तू ने सर्वप्रथम पृथ्वी को गोलाकार (Spherical) माना था।
- **एनेक्सीमेण्डर** प्रथम व्यक्ति था जिसने विश्व का मानचित्र मापक पर बनाया था।

> - 'सूर्य सिद्धान्त' में 'भूगोल' शब्द का प्रयोग किया गया था।
> - आर्यभट्ट ने चन्द्रग्रहण का कारण चन्द्रमा पर पृथ्वी की छाया का पड़ना बताया था।
> - न्यूटन से लगभग 1300 वर्ष पूर्व ही भास्कराचार्य ने 'सिद्धान्त शिरोमणि' लिखकर गुरुत्वाकर्षण की व्याख्या की।

ब्रह्माण्ड

- ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति लगभग 15 अरब वर्ष पूर्व **बिग बैंग** (Big Bang) की घटना से मानी जाती है, जिसके प्रतिपादक **जॉर्ज लेमेटेयर** (बेल्जियम) थे।
- ब्रह्माण्ड के नियमित अध्ययन का आरम्भ **क्लाडियस टॉलेमी** द्वारा हुआ।
- 1543 ई. में सर्वप्रथम **कोपरनिकस** (पोलैण्डवासी) ने पृथ्वी के स्थान पर सूर्य को केन्द्र में स्वीकार किया और सौरमण्डल की खोज की।
- नवीनतम ज्ञात मन्दाकिनी-**ड्वार्फ मन्दाकिनी** है।
- **प्रोक्सिमा सेंचुरी** सूर्य का सबसे निकटतम तारा है।
- आकाशगंगा की निकटतम मन्दाकिनी **देवयानी** (Andromeda) है, जो 2.2×10^{6} प्रकाश वर्ष दूर है।
- प्रकाश वर्ष समय की नहीं वरन् दूरी की माप है।
- पारसेक भी दूरी मापने का मात्रक है। (1 पारसेक = 3.26 प्रकाश वर्ष)
- **क्वेसर** एक खगोलीय चमकीला पिण्ड है, जो अत्यधिक मात्रा में ऊर्जा उत्सर्जित करता है।
- **ब्लैक होल** (Black Hole) हमारी आकाशगंगा के केन्द्र में स्थित अत्यधिक गुरुत्वाकर्षण का वह क्षेत्र है, जो प्रकाश को अपने गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र से बाहर नहीं जाने देता।

तारामण्डल

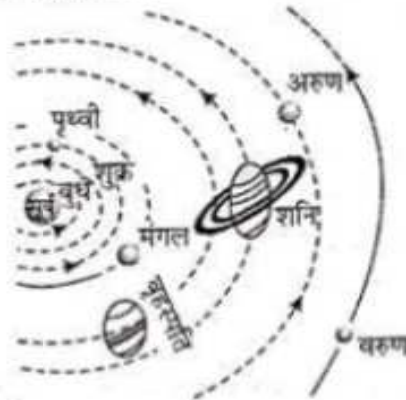
यह तारों का एक समूह है; जैसे—उर्सा मेजर (Ursa Major), मृग (Orion), सिग्नस (Cygnus), हाइड्रा (Hydra) आदि। अब तक 89 तारामण्डलों की पहचान की गई है। इनमें सेण्टॉरस सबसे बड़ा है।

तारे

- प्रकाशवान तथा प्रकाश उत्पन्न करने वाले खगोलीय पिण्डों को तारा कहते हैं। सूर्य भी एक तारा है, जो पृथ्वी के सबसे निकट है।
- **साइरस** (Dog Star) पृथ्वी से देखा जाने वाला सर्वाधिक चमकीला तारा।
- **वामन तारा** (Dwarf Star) वे तारे जिनका द्रव्यमान सूर्य से कम है।
- **विशाल तारा** (Giant Star) वे तारे जिनका द्रव्यमान सूर्य से अधिक है; जैसे—बेटेलगीज सिरियस, अन्टारिस।
- **एस चन्द्रशेखर** ने सफेद बौने तारों के न्यूट्रान तारों के रूप में विखण्डन हेतु सीमा निर्धारित की। चन्द्रशेखर सीमा से अधिक द्रव्यमान वाले सफेद बौने तारे न्यूट्रान तारे या ब्लैक होल में बदल जाते हैं।
- **नोवा** (Nova) वह तारा जिसकी चमक 10 से 20 Magnitude तक बढ़ जाती है।
- **सुपरनोवा** (Super Nova) जब तारे की चमक 20 Magnitude से अधिक बढ़ जाती है।
- नोवा में विस्फोट केवल बाहरी सतह पर होता है, जबकि सुपरनोवा में पूर्ण तारे में विस्फोट होता है।
- **ध्रुव तारा** उत्तर दिशा में दिखाई देने वाला तारा।
- तारे का रंग उसके ताप का सूचक है।

तारे की गति के बारे में **डॉप्लर प्रभाव** से जानकारी मिलती है। यदि तारा प्रेक्षक (Observer) की ओर आ रहा है तो उसका प्रकाश स्पेक्ट्रम के **नीले प्रकाश** की ओर प्रेषित होगा और यदि तारा प्रेक्षक (Observer) से दूर जा रहा है तो उसका प्रकाश स्पेक्ट्रम के **लाल** प्रकाश की ओर प्रेक्षित होगा। यही डॉप्लर प्रभाव है।

सौरमण्डल

- सूर्य के चारों ओर घूमने वाले खगोलीय पिण्डों को **ग्रह** कहते हैं तथा ग्रह के चारों ओर परिक्रमा करने वाले छोटे आकाशीय पिण्डों को **उपग्रह** कहते हैं। ग्रहों की गति का नियम **केपलर** ने प्रतिपादित किया।

सूर्य

- सूर्य एक तारा है। इसका परिक्रमण काल 25 करोड़ वर्ष है, जिसे **ब्रह्माण्ड वर्ष** (Cosmos year) कहते हैं।
- सूर्य अपने अक्ष पर पूर्व से पश्चिम की ओर घूमता है।
- सूर्य एक गैसीय गोला है, जिसमें 71% हाइड्रोजन, 26.5% हीलियम तथा 2.5% अन्य भारी तत्त्व (जैसे-लीथियम व यूरेनियम) हैं। सूर्य की ऊर्जा का स्रोत वहाँ पर होने वाला नाभिकीय संलयन (Nuclear fission) है, जिसमें हाइड्रोजन का हीलियम में रूपान्तरण होता है।
- सूर्य का प्रकाश पृथ्वी तक पहुँचने में 8 मिनट 16.6 सेकण्ड लगते हैं।

ग्रह

- **आन्तरिक ग्रह** बुध, शुक्र, पृथ्वी, मंगल।
- **बाह्य ग्रह या गैसीय ग्रह** बृहस्पति, शनि, अरुण (Uranus) और वरुण (Neptune)।

ग्रहों का विवरण

सभी आठों ग्रहों का विवरण निम्नलिखित है

बुध

- यह सूर्य का सबसे नजदीकी ग्रह है। (5.8 करोड़ किमी)
- यह सबसे छोटा ग्रह है, जो अपनी धुरी पर 59 दिन में घूमता है तथा सूर्य की परिक्रमा 87 दिन 23 घण्टे (सबसे कम समय में) पूरी करता है।
- इसका सबसे विशिष्ट गुण है—इसमें चुम्बकीय क्षेत्र का होना। बुध के पास से गुजरने वाला कृत्रिम उपग्रह में-मैरिनर, मैसेंजर तथा बेपीकोलम्बो शामिल है। इसका कोई उपग्रह नहीं।

शुक्र

- सूर्य से बढ़ती दूरी के क्रमानुसार शुक्र का दूसरा स्थान है। यह पृथ्वी से सर्वाधिक नजदीकी ग्रह भी है। यह सबसे अधिक चमकीला तारा है, जिसे **भोर का तारा** (Morning Star) या **शाम का तारा** (Evening Star) कहा जाता है क्योंकि प्रातः यह पूर्व में और शाम को पश्चिम में दिखाई पड़ता है।
- इसे **पृथ्वी की बहन** या **पृथ्वी का जुड़वाँ ग्रह** कहा जाता है, क्योंकि आकार और द्रव्यमान में यह पृथ्वी के लगभग बराबर है।
- यह सूर्य की **परिक्रमा** 225 दिनों में पूरी करता है तथा अपनी धुरी पर 243 दिन में घूमता है।
  - बुध और शुक्र के कोई उपग्रह नहीं है।
  - शुक्र और मंगल ग्रह पृथ्वी से आकार में छोटे है।
- अधिक ताप तथा कार्बन डाइ-ऑक्साइड के कारण सबसे गर्म ग्रह है।
- इसके वातावरण में कार्बन डाइ-ऑक्साइड (97%) की प्रचुरता है, जो एक **ग्रीन हाउस गैस** है।
- इसकी सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करने की क्षमता (Albedo Power) 70% है। इसी कारण यह सबसे **चमकीला ग्रह** है।

पृथ्वी

- यह आकार में **पाँचवाँ** सबसे बड़ा ग्रह है।
- पृथ्वी द्वारा सूर्य की एक परिक्रमा करने में लगा समय एक वर्ष कहलाता है।
- जल की उपस्थिति के कारण इसे **नीला ग्रह** (Blue Planet) भी कहा जाता है। यह सौरमण्डल का एकमात्र ग्रह है, जिस पर जीवन है।
- पृथ्वी अपने अक्ष पर पश्चिम से पूर्व की ओर 1610 किमी प्रति घण्टा की चाल से 23 घण्टे 56 मिनट 4 सेकण्ड में एक पूरा चक्कर लगाती है।
- पृथ्वी की इस गति को **घूर्णन या दैनिक गति** (Rotation) कहते हैं। इसी घूर्णन गति के कारण

(Revolution) गति कहते हैं।

- पृथ्वी पर ऋतु परिवर्तन, इसके अक्ष पर 23.5° झुके होने के कारण तथा सूर्य के सापेक्ष इसकी स्थिति में परिवर्तन यानि वार्षिक गति के कारण होता है।
- वार्षिक गति के कारण ही पृथ्वी पर दिन-रात छोटे-बड़े होते हैं।
- सूर्य के बाद पृथ्वी के सबसे निकट का तारा **प्रॉक्सिमा सेंचुरी** है, जो पृथ्वी से 4.22 प्रकाश वर्ष दूर है। पृथ्वी का एकमात्र उपग्रह **चन्द्रमा** है पृथ्वी से इसकी औसत दूरी 384,400 किमी है।
- भूमध्यरेखा पर दिन-रात की अवधि समान होती है।

मंगल

- इसे **लाल ग्रह** (Red Planet) भी कहते हैं, क्योंकि इसकी सतह आयरन ऑक्साइड की उपस्थिति के कारण लाल होती है।
- यह सूर्य की परिक्रमा 686 दिन में करता है तथा अपनी धुरी पर 24.7 दिन में घूमता है।
- इस ग्रह पर जीवन की सम्भावना व्यक्त की जा रही है, क्योंकि यहाँ पर वायुमण्डल पाया जाता है।
- इसके दो उपग्रह हैं **फोबोस** तथा **डिमोस** (सबसे छोटे उपग्रह)। मंगल का सबसे ऊँचा पर्वत- ज्वालामुखी **निक्स ओलम्पिया** (Nix Olympia) है, जो माउण्ट एवरेस्ट से तीन गुना ऊँचा है।
- पाथफाइण्डर, मार्स ग्लोबल सर्वे, ओडिसी, स्पिरिट, अपॉर्च्यूनिटी आदि मंगल के अध्ययन हेतु भेजे गए प्रक्षेपण यान (Spacecrafts) हैं।

बृहस्पति

- यह सौरमण्डल का **सबसे बड़ा** ग्रह है। इस पर हाइड्रोजन, हीलियम, मीथेन, अमोनिया पाया जाता है।
- यह सूर्य की परिक्रमा 11.9 वर्ष में करता है तथा अपनी धुरी पर 9.8 घण्टे में घूमता है।
- इसके उपग्रहों की संख्या 67 है, जिसमें 'गैनीमीड' सबसे बड़ा उपग्रह है।
- इसके अन्य उपग्रह **यूरोपा, कैलिस्टो, आयो** हैं। आकार में बड़ा होने के कारण इसे **मास्टर ऑफ गॉड्स** कहा जाता है।
- बृहस्पति पर एक विशालकाय लाल धब्बे (Great Red Spot) की खोज **पायनियर** अन्तरिक्ष अभियान द्वारा हुई। ये धब्बे अशान्त बादल के सूचक हैं। इस ग्रह से **रेडियो** तरंगें प्रसारित होती हैं।

शनि

- यह आकार में सौरमण्डल का दूसरा सबसे बड़ा ग्रह है।
- शनि की सबसे बड़ी विशेषता चतुर्दिक वलय (Rings) है।
- यह सूर्य की परिक्रमा ...
- शनि के अन्य प्रमुख उपग्रह हैं—मीमास, एनसीलाडू, टेथिस, रीया, फोबे आदि।
- शनि सबसे कम घनत्व वाला ग्रह (0.7) है।
- इसके रासायनिक संगठन में मुख्यतः **हाइड्रोजन** और **हीलियम** तथा, कुछ मात्रा में मीथेन और अमोनिया गैसें हैं।
- फोबे, शनि की कक्षा में घूमने के विपरीत परिक्रमा करता है। इसे **कृषि का देवता** माना जाता है। यह पीले तारे के समान दिखाई देता है।

अरुण

- इसके खोजकर्ता सर **विलियम हर्शेल** (1781 ई.) हैं।
- यूरेनस का परिक्रमण भी शुक्र की तरह पूर्व से पश्चिम (Clockwise) होता है, जबकि अन्य सभी ग्रह पश्चिम से पूर्व (Anti-Clockwise) परिक्रमण करते हैं। यहाँ सूर्योदय पश्चिम की ओर एवं सूर्यास्त पूरब की ओर होता है।
- यह ग्रह नीले-हरे रंग को उत्सर्जित करता है। यहाँ मीथेन गैस है।
- यह सूर्य की परिक्रमा 84 वर्ष में करता है तथा अपनी धुरी पर 10.8 घण्टे में घूमता है।
- यह अपनी धुरी पर सूर्य की ओर झुका हुआ है। इसलिए इसे **लेटा हुआ ग्रह** कहा जाता है।
- **वॉयेजर-2** अन्तरिक्षयान द्वारा इसके चारों ओर 9 वलयों का पता लगाया गया है।

वरुण

- यह सबसे ठण्डा ग्रह है तथा यहाँ वर्ष दीर्घतम होता है। यहाँ मीथेन गैस होने के कारण यह **धुँधले हरे रंग** का नजर आता है।
- यह सूर्य की परिक्रमा 165 वर्ष में करता है तथा अपनी धुरी पर 15.8 घण्टे में घूमता है।
- इसके आठ उपग्रह हैं, जिसमें **ट्रिटोन** व **नेरिड ऐन** प्रमुख हैं। इसको जर्मन वैज्ञानिक जे जी गाले (J G Galle) ने 1846 ई. में खोजा था। इसे **समुद्र का देवता** कहा जाता है।
- अरुण और वरुण ग्रह सहोदर भाई के नाम से जाने जाते हैं।

नई खगोलीय व्यवस्था : यम (Pluto)

खोजकर्ता क्लाड टामबो (1930), प्रारम्भ में इसे नौवाँ ग्रह माना जाता रहा, परन्तु 24 अगस्त, 2006 को चेक गणराज्य के प्राग में हुई अन्तर्राष्ट्रीय खगोल ...

क्षुद्रग्रह

- मंगल एवं बृहस्पति ग्रह की कक्षाओं के बीच छोटे-छोटे आकाशीय पिण्ड, जो सूर्य की परिक्रमा करते हैं, क्षुद्रग्रह (Asteroid) कहलाते हैं।
- **फोर-वेस्टा** एकमात्र क्षुद्रग्रह है जिसे खुली आँखों से देखा जा सकता है।
- सर्वप्रथम खोजा गया क्षुद्रग्रह **सिरस** है।

धूमकेतु

- सामान्यतः धूमकेतु (Comet) पूँछविहीन होता है, परन्तु सूर्य के निकट पहुँचने पर धूमकेतु का ठोस मध्य भाग जलकर गैसों को उत्पन्न करता है, जो इस तारे की पूँछ का निर्माण करती हैं।
- इसी कारण इसको पुच्छल तारा भी कहते हैं। इसकी पूछ सूर्य से दूर स्थित होती है।
- **हेली धूमकेतु** (Hailey's Comet) प्रमुख धूमकेतु है, जो प्रत्येक 76 वर्ष बाद दिखाई देता है।
- यह अन्तिम बार 1986 ई. में देखा गया था। अगली बार यह 1986 + 76 = 2062 में दिखाई देगा। इसका परिक्रमण पथ दीर्घवृत्ताकार है।
- **शूमेकर लेवी-9** (Shoemaker Levy-9) नामक धूमकेतु जुलाई, 1994 ई. में बृहस्पति से टकराया था।

उल्का

- उल्काएँ (Meteor), क्षुद्र ग्रहों के टुकड़े तथा धूमकेतुओं द्वारा पीछे छोड़े गए धूल के कण होते हैं।
- जो उल्का पूरी तरह नहीं जल पाते हैं और पृथ्वी के धरातल पर आकर गिर जाते हैं, उन्हें उल्कापिण्ड (Meteorite) कहते हैं।

चन्द्रमा

- चन्द्रमा की सतह एवं उसकी आन्तरिक स्थिति का अध्ययन करने वाला विज्ञान **सेलेनोलॉजी** (Selenology) कहलाता है।
- चन्द्रमा के अपने परिक्रमण पथ में पृथ्वी के निकटतम होने की स्थिति को **उपभू** (Perigee) कहा जाता है, तथा दूरतम होने की स्थिति को **अपभू** (Apogee) कहा जाता है।
- चन्द्रमा, पृथ्वी की परिक्रमा लगभग 27 दिन 8 घण्टे में पूरी करता है और इतने ही समय में अपने अक्ष पर एक घूर्णन करता है। अतः चन्द्रमा का घूर्णन और परिक्रमण अवधि समान है।
- **सी ऑफ ट्रैन्क्विलिटी** चन्द्रमा का वह भाग है जो पृथ्वी से नहीं दिखता।
- सूर्य के सन्दर्भ में चन्द्रमा की परिक्रमा अवधि (संयुति
- चन्द्रमा का अपना प्रकाश नहीं होता है किन्तु सू के प्रकाश को परावर्तित करता है जो कि पृथ्वी 1.3 सेकण्ड में पहुँचता है।
- चन्द्रमा पर वायुमण्डल का अभाव होने के व वहाँ ध्वनि नहीं सुनाई देती।
- चन्द्रमा पर गुरुत्वाकर्षण का मान पृथ्वी गुरुत्वाकर्षण का मात्र 1/6 है।
- चन्द्रमा के रासायनिक संगठन में मुख्यतः सिलि लोहा और मैग्नीशियम हैं।
- **नील आर्मस्ट्राँग** एवं **सर एडविन एल्ड्रि** 21 जुलाई, 1969 को चन्द्रमा की सतह पर प बार कदम रखा। ये **अपोलो-11** नामक अ यान में गए थे।

> - पृथ्वी, सौर परिवार का पाँचवाँ बड़ा ग्रह है, जिस उत्पत्ति आज से लगभग **4.6 करोड़ वर्ष** पूर्व ज्वलित गैसीय पिण्ड से हुई थी।
> - पृथ्वी का 2/3 से अधिक भाग (लगभग 71%) ज से ढका है।
> - पृथ्वी एक गोलाकार पिण्ड है, परन्तु यह ध्रुवों कुछ **चपटी** तथा भूमध्यरेखा पर **उभरी** हुई है।

पृथ्वी की गतियाँ

घूर्णन गति

- पृथ्वी अपने अक्ष पर पश्चिम से पूर्व की ओर चक्क लगाती है जिसके कारण दिन और रात होते हैं, प एवं समुद्री धाराओं की दिशा में परिवर्तन होता है समुद्र में ज्वार-भाटा (Tides) आता है।
- पृथ्वी को अपने अक्ष पर एक चक्कर पूरा करने 23 घण्टे, 56 मिनट व 4.9 सेकण्ड लगते हैं। **नक्षत्र दिवस** (Sidereal day) कहते हैं।

परिक्रमण गति

पृथ्वी की परिक्रमा का मार्ग दीर्घवृत्तीय होने के का पृथ्वी और सूर्य के बीच की दूरी वर्ष भर एक समान न रहती। अतः **3 जनवरी** को सूर्य और पृथ्वी के बीच दूरी अपेक्षाकृत कम (1470 लाख किमी) होती है जि **उपसौर** (Perihelion) कहते हैं; जबकि 4 जुलाई पृथ्वी, सूर्य से अपेक्षतया अधिक दूर होती है (15 लाख किमी), इसको **अपसौर** (Aphelion) कहते हैं।

- **पृथ्वी की परिक्रमण गति** (Revolution) *निम्न प्रभाव देखे जा सकते हैं*
  - कर्क और मकर रेखाओं का निर्धारण
  - सूर्य की किरणों का सीधा और तिरछा चमकना
  - वर्ष की अवधि का निर्धारण
  - ध्रुवों पर 6-6 माह के रात-दिन का होना
  - धरातल पर ताप वितरण में भिन्नता
  - दिन-रात का छोटा-बड़ा होना

- पृथ्वी का परिक्रमण समय 365 दिन 5 घण्टे 48 मिनट व 45.51 सेकण्ड है। इस 5 घण्टे 48 मिनट 45.51 सेकण्ड के कारण प्रत्येक चार वर्ष में एक दिन की वृद्धि हो जाती है और उस वर्ष में 366 दिन होते हैं। इसे **लीप वर्ष** (Leap Year) कहते हैं। इसमें फरवरी 29 दिन की होती है।

संक्रान्ति या अयनान्त

- संक्रान्ति (Solstice) वर्ष की वे तिथियाँ हैं, जिनमें दिन एवं रात की लम्बाई में अन्तर सर्वाधिक होता है।
- **कर्क संक्रान्ति या ग्रीष्म अयनान्त** (Summer Solstice) 21 जून को सूर्य कर्क रेखा पर लम्बवत् चमकता है परिणामस्वरूप **उत्तरी गोलार्द्ध** में सबसे बड़ा दिन होता है और ग्रीष्म ऋतु होती है।
- जबकि **दक्षिणी गोलार्द्ध** में इस समय सूर्य तिरछा चमकता है। इससे यहाँ रातें बड़ी और दिन छोटे होते हैं और गर्मी कम होने से जाड़े की ऋतु होती है।

मकर संक्रान्ति या शीत अयनान्त

22 दिसम्बर को सूर्य मकर रेखा पर लम्बवत् पड़ता है जिससे दक्षिणी गोलार्द्ध में ग्रीष्म ऋतु होती है अर्थात् दिन बड़े और रातें छोटी होती हैं। जबकि **उत्तरी गोलार्द्ध** में सूर्य तिरछा चमकता है जिससे दिन छोटे व रातें बड़ी होती हैं और गर्मी कम होने से जाड़े की ऋतु होती है।

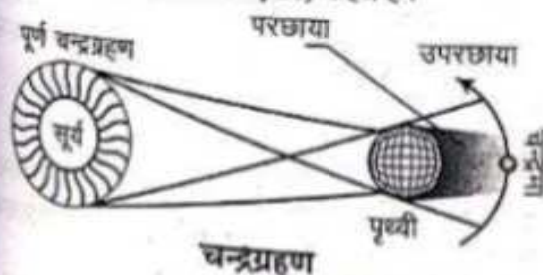
विषुव

- विषुव (Equinox) पृथ्वी की वह स्थिति है, जब सूर्य की किरणें भूमध्यरेखा पर लम्बवत् चमकती हैं जिससे सर्वत्र रात-दिन बराबर होते हैं। ये दो बार होता है–
  1. **बसन्त विषुव** (Vernal Equinox) 21 मार्च
  2. **शरद विषुव** (Autumnal Equinox) 23 सितम्बर

चन्द्रकलाएँ

- बढ़ता हुआ चाँद—शुक्ल पक्ष
- घटता हुआ चाँद—कृष्ण पक्ष
- सिजिगी (SYZYGY)—सूर्य, चन्द्रमा एवं पृथ्वी की एक रेखीय स्थिति।

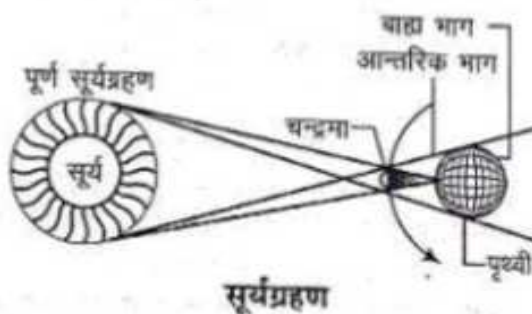
चन्द्रग्रहण

- जब पृथ्वी सूर्य और चन्द्रमा के बीच आ जाती है तो सूर्य की सम्पूर्ण रोशनी चन्द्रमा पर नहीं पड़ती है। इसे चन्द्रग्रहण (Lunar Eclipse) कहते हैं।

चन्द्रग्रहण

- चन्द्रग्रहण हमेशा पूर्णिमा (Full moon) की रात्रि में ही होता है, परन्तु प्रत्येक पूर्णिमा को चन्द्रग्रहण नहीं होता है, क्योंकि चन्द्रमा और पृथ्वी के कक्षा पथ में 5° का अन्तर होता है, जिसके कारण चन्द्रमा कभी पृथ्वी के ऊपर से या नीचे से गुजर जाता है।
- एक वर्ष में अधिकतम तीन बार चन्द्रग्रहण लगता है। चन्द्रग्रहण आंशिक या पूर्ण हो सकता है।

सूर्यग्रहण

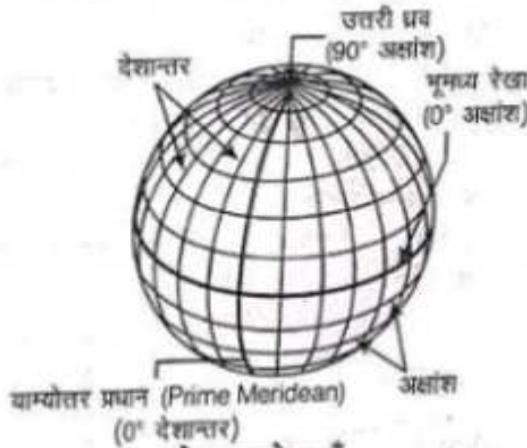
- जब चन्द्रमा सूर्य एवं पृथ्वी के बीच होता है तब सूर्यग्रहण (Solar Eclipse) होता है।
- पूर्ण सूर्यग्रहण केवल **अमावस्या** को होता है।
- चन्द्रमा की कक्षा के झुकाव के कारण प्रत्येक अमावस्या को **सूर्यग्रहण** नहीं होता है।
- जब सूर्य का कुछ भाग छिप जाता है तो उसे आंशिक सूर्यग्रहण कहते हैं।
- डायमण्ड रिंग की घटना पूर्ण सूर्यग्रहण के दिन होती है।

सूर्यग्रहण

अक्षांश रेखाएँ

- ग्लोब पर पश्चिम से पूर्व खींची गई समानान्तर रेखाओं को **अक्षांश** (Latitude) कहा जाता है।
- 0° की अक्षांश रेखा **भूमध्य रेखा** (Equator) या विषुवत् रेखा कहलाती है। यह पृथ्वी के केन्द्र से गुजरती है एवं पृथ्वी को दो बराबर भागों में बाँटती है। भूमध्य रेखा पर दिन-रात बराबर होते हैं। (1° अक्षांश = 111 किमी)
- भूमध्य रेखा से ऊपर 0° से 90° उत्तरी ध्रुव तक **उत्तरी गोलार्द्ध** और भूमध्य रेखा से नीचे 0° से 90° दक्षिणी ध्रुव तक **दक्षिणी गोलार्द्ध** कहलाता है।
- उत्तरी गोलार्द्ध में 23.5° N के दोनों बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा **कर्क रेखा** (Tropic of Cancer) कहलाती है।
- दक्षिण गोलार्द्ध में **23.5° S** के दोनों बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा **मकर रेखा** (Tropic of Capricorn) कहलाती है।

- उत्तरी गोलार्द्ध में **66.5° N** के दोनों बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा **आर्कटिक रेखा/वृत्त** (Arctic circle) कहलाती है।
- दक्षिणी गोलार्द्ध में **66.5° S** के दोनों बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा **अण्टार्कटिका वृत्त/रेखा** (Antarctica Circle) कहलाती है।

देशान्तर रेखाएँ

- यह ग्लोब पर उत्तर से दक्षिण की ओर खींची जाने वाली काल्पनिक रेखा है। ये रेखाएँ समानान्तर नहीं होती हैं। ये रेखाएँ उत्तरी तथा दक्षिणी ध्रुव पर एक बिन्दु पर मिल जाती हैं। ये समय की विभाजक होती है।

देशान्तर रेखाएँ

- **ग्रीनविच वेधशाला** जो लन्दन के निकट है, से गुजरने वाली देशान्तर रेखा को प्रधान देशान्तर रेखा कहा जाता है। इसका मान 0° देशान्तर है।
- भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर जाने पर दूरी कम होती जाती है।
- पृथ्वी पर 360° देशान्तर रेखाएँ हैं (Longitudes)। भूमध्य रेखा पर 1° के अन्तराल पर दो देशान्तरों के मध्य की दूरी 111.32 किमी होती है।
- 1° देशान्तर की दूरी तय करने में पृथ्वी को 4 मिनट लगते हैं।
- दो देशान्तर रेखाओं के बीच की दूरी सबसे अधिक विषुवत् रेखा पर होती है और उत्तर व दक्षिण की तरफ इस दूरी में कमी आती है।
- **ग्रीनविच माध्य समय** (GMT) 0° देशान्तर पर स्थित है, जोकि ग्रीनलैण्ड व नार्वेजियन सागर, ब्रिटेन, फ्रांस, स्पेन, अल्जीरिया, माली, बुर्कीना फासो, घाना व दक्षिणी अटलाण्टिक सागर से गुजरता है।

मानक समय

- भारत में माध्य प्रामाणिक समय (IST) 82.5° पूर्वी देशान्तर है, जो विन्ध्याचल शहर (मिर्जापुर) से गुजरती है। यह नैनी (इलाहाबाद) के पास स्थित है एवं ग्रीनविच मध्याह्न से 5 घण्टे 30 मिनट आगे है।
- भारत की मानक रेखा (IST) भारत के चार राज्यों (उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और आन्ध्र प्रदेश) से गुजरती है।

अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा

- 1884 ई. में वाशिंगटन में हुई सन्धि के बाद 180° याम्योत्तर के लगभग एक काल्पनिक रेखा निर्धारित की गई। इसे अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा (International Date Line) कहा जाता है।
- अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा को पार करके पश्चिम दिशा में पहुँचने पर एक दिन बढ़ जाएगा तथा तिथि रेखा को पार करके पूर्व में पहुँचा जाए तो एक दिन घट जाएगा।
- समोआ और टोकेलाऊ द्वीप ने 30 दिसम्बर, 2011 को अपनी स्थिति अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा के पश्चिम में कर ली है।
- अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा **आर्कटिक सागर, चुकची सागर, बेरिंग जलसन्धि** व **प्रशान्त महासागर** से गुजरती है।

स्थलमण्डल

स्थलमण्डल पृथ्वी की सबसे ऊपरी सतह या बाह्य पपड़ी है। इसकी मोटाई महाद्वीपों और महासागरों में भिन्न-भिन्न होती है। स्थलमण्डल में भूपटल अर्थात् क्रस्ट तथा मेंटल का ऊपरी भाग सम्मिलित है।

पृथ्वी की संरचना

पृथ्वी बहुत सारी संकेन्द्रीय परतों से बनी हुई है। परतों के निर्माण के दौरान भारी पदार्थ; जैसे—लौह एवं निकिल तत्व केन्द्र की ओर तथा हल्के पदार्थ; जैसे—सिलिकन,

भूपटल या भूपर्पटी

पृथ्वी की बाहरी सतह जिस पर महाद्वीप तथा महासागर स्थित हैं, **भूपटल** या क्रस्ट कहलाता है। भूपटल की रचना **सियाल** (सिलिका एवं एल्युमीनियम (SIAL) पदार्थों से हुई है। इसका घनत्व (Density) कम होता है।

मैंटल

पृथ्वी की मध्यवर्ती अर्थात् मैंटल (Mantle) परत बेसाल्ट

क्रोड

- सीमा (Sima) परत के नीचे पृथ्वी की तीसरी तथा अन्तिम परत पाई जाती है, जिसे क्रोड (Core) कहते हैं।
- क्रोड में **निकिल** (Ni) तथा **लोहा** (Fe) की प्रधानता होती है। इसलिए इस परत का नाम निफे (Ni + fe) रखा गया है।
- धरातल से भू-गर्भ की ओर जाने पर गहराई के साथ तापमान वृद्धि की दर 1°C प्रति 32 मी है।

प्रमुख असम्बद्धताएँ (Discontinuity)

- **मोहो असम्बद्धता** –*भूपटल व मैंटल के मध्य*
- **गुटेनबर्ग असम्बद्धता**–*मैंटल व कोर के मध्य*
- **रैपेटी असम्बद्धता** –*बाह्य और आन्तरिक मैंटल के मध्य*
- **लेमान असम्बद्धता** –*बाह्य और आन्तरिक क्रोड के मध्य*

पृथ्वी का संघटन

तत्व	भूपृष्ठ में मात्रा (%)
ऑक्सीजन	46.8
सिलिकॉन	27.7
एल्युमीनियम	8.1
लोहा	5.0
कैल्सियम	3.6
सोडियम	2.83

चट्टान

- पृथ्वी की सतह का वह कठोर भाग जो विभिन्न प्रकार की खनिजों से बना होता है, चट्टान कहलाता है।
- बनावट की प्रक्रिया के आधार पर चट्टानों को तीन भागों में विभाजित किया जाता है

आग्नेय चट्टानें

- आग्नेय चट्टानों (Igneous rocks) का निर्माण ज्वालामुखी उद्गार के समय निकलने वाले लावा (Magma) के पृथ्वी के अन्दर या बाहर ठण्डा होकर जमने से होता है।

  उदाहरण ग्रेनाइट, बेसाल्ट, पेग्मेटाइट, कायनाइट, डायोराइट।
- आग्नेय चट्टानें **प्राथमिक शैल** कहलाती हैं।
- आग्नेय चट्टानों में जीवाश्म [illegible]
- आग्नेय शैलों में **लोहा** तथा **मैग्नीशियम** युक्त **सिलिकेट** खनिज अधिक होते हैं।
- **बेसाल्ट चट्टान** के क्षरण से काली मिट्टी का निर्माण होता है, जिसे **रेगुर** (Regur) कहते हैं।
- **कोडरमा** (झारखण्ड) में पाया जाने वाला अभ्रक पैग्माटाइट शैलों में पाया जाता है।
- ये चट्टानें कठोर एवं विविध रंगों के रवों (Crystals) वाली होती हैं।
- बैथोलिथ, लैकोलिथ, फैकोलिथ, लोपोलिथ, सिल, डाइक आदि मध्यवर्ती आग्नेय चट्टानों के ही विविध रूप हैं।

अवसादी या परतदार चट्टानें

- अवसादी चट्टानें (Sedimentary Rocks) आग्नेय और रूपान्तरित चट्टानों के अपक्षय एवं अपरदन से प्राप्त पदार्थों के समूहन से निर्मित होती हैं। इसकी विशेषताएँ हैं– परतदार, जीवाश्मों की उपस्थिति, सरन्ध्रता (Permeability), तीव्र अपरदनात्मक।
- चिकनी तथा दोमट मिट्टी अवसादी शैलों की देन है।

निर्माण के आधार पर *अवसादी चट्टान को तीन भागों में बाँटा जाता है*

1. **यान्त्रिक क्रियाओं द्वारा निर्मित** जैसे–बलुआ पत्थर, कांग्लोमरेट चीका मिट्टी, शैल, लोयस आदि।
2. **जैविक तत्त्वों से निर्मित** जैसे–चूना–पत्थर, कोयला, तेल, पीट आदि।
3. **रासायनिक तत्त्वों से निर्मित** जैसे–खड़िया, मिट्टी, सेलखड़ी, नमक आदि।

कायान्तरित चट्टान या रूपान्तरित चट्टानें

- पृथ्वी के महाद्वीपीय पटल का अधिकांश भाग आग्नेय एवं रूपान्तरित चट्टानों (Metamorphic Rocks) का बना है। परतदार (अवसादी) या आग्नेय शैलों में ताप, दाब आदि के कारण रूप परिवर्तन होने से कायान्तरित शैलों का निर्माण होता है।

मूल चट्टान	*रूपान्तरित चट्टान*
ग्रेनाइट	नाइस
बेसाल्ट	ऐम्फीबोलाइट
बालु पत्थर	क्वार्टजाइट
चुना पत्थर	संगमरमर
कोयला	ग्रेफाइट या हीरा

पर्वत

पर्वत धरातल से ऊपर उठे हुए तीव्र ढाल व शिखर युक्त स्थल रूप हैं। आयु के आधार पर पर्वतों को दो मुख्य भागों में बाँटा जा सकता है

प्राचीन पर्वत

जिनका निर्माण तीन करोड़ वर्ष पहले महाद्वीपीय विस्थापन युग से पहले हुआ; जैसे—पेनाइन (यूरोप), अप्लेशियन (अमेरिका), अरावली (भारत)।

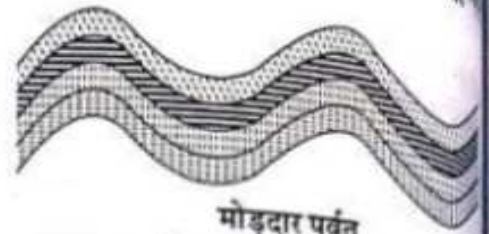
नूतन पर्वत

जो पर्वत तृतीयक युग (सेनोजोइक) में प्लेटों के अभिसरण से निर्मित हुए उन्हें नवीन वलित पर्वत कहते हैं। *उदाहरण* हिमालय, रॉकी, एण्डीज, आल्पस आदि।

उत्पत्ति के आधार पर पर्वतों के प्रकार

उत्पत्ति के आधार पर पर्वत मुख्यतः चार प्रकार के होते हैं

वलित या मोड़दार पर्वत

- पृथ्वी की विवर्तनिक (Tectonic) शक्तियों; जैसे—दबाव, सम्पीडन, उभार, आदि के कारण चट्टानों के स्तर में व्यापक मोड़ या वलन का विकास होने से ये पर्वत 30 मिलियन वर्ष पूर्व बने हैं।

मोड़दार पर्वत

उदाहरण हिमालय (भारत), आल्पस (यूरोप), [illegible] (उत्तरी अमेरिका), एण्डीज (दक्षिणी अमेरिका)

- पुराने वलित पर्वत के उदाहरण यूराल, अप्लेशियन, नानशान पर्वत आदि हैं।
- एण्डीज पर्वत शृंखला विश्व में सबसे लम्बी है।

ब्लॉक/अवरोधी या खण्ड पर्वत

- धरातलीय भागों में दरारें या भ्रंश (Fault) पड़ने से धरातल का कुछ भाग ऊपर उठ जाता है व कुछ भाग धँस जाता है तो ऊँचे उठे भाग को **ब्लॉक पर्वत** कहते हैं और बीच के धँसे भाग को **रिफ्ट घाटी** कहते हैं। इन पर्वतों का शीर्ष समतल होता है

उदाहरण वासजेस (Vosges) (फ्रांस) तथा ब्लैक फॉरेस्ट (जर्मनी), विन्ध्याचल व सतपुड़ा (भारत) आदि पर्वत के उदाहरण हैं।

- ***उदाहरण*** राइन नदी की घाटी (यूरोप), भारत में नर्मदा नदी, अफ्रीका की महान भ्रंश घाटी, पश्चिमी [illegible] का साल्ट रेंज रिफ्ट घाटी के उदाहरण हैं।

प्रमुख पर्वत चोटी

पर्वत का नाम	*महाद्वीप*	*देश*	*पर्वत श्रेणी*	*ऊँचाई (मीटर में)*
माउण्ट एवरेस्ट (विश्व का सबसे ऊँचा)	एशिया	नेपाल-तिब्बत	हिमालय	8,84[illegible]
के-2 (गॉडविन आस्टिन) (*भारत का सबसे ऊँचा*)	एशिया	भारत	कराकोरम	8,6[illegible]
कांचनजंघा	एशिया	नेपाल-भारत	हिमालय	8,598
ल्होत्से	एशिया	नेपाल-चीन	हिमालय	8,50[illegible]
मकालू	एशिया	तिब्बत-नेपाल	हिमालय	8,48[illegible]
धौलागिरि	एशिया	भारत	हिमालय	8,1[illegible]
नंगा पर्वत	एशिया	भारत	हिमालय	8,126
नन्दा देवी	एशिया	भारत	हिमालय	7,8[illegible]
इलाम्पु	दक्षिण अमेरिका	बोलीविया	एण्डीज	7,014
मैकिन्ले (*उत्तरी अमेरिका का सबसे ऊँचा*)	उत्तरी अमेरिका	अलास्का (यूएसए)	रॉकी	6,194
माउण्ट इलियास	उत्तरी अमेरिका	–	रॉकी	5,944
अरारात	एशिया	तुर्की	कॉकेशस	5,1[illegible]
माउण्ट ब्लांक	यूरोप	–	आल्पस	4,8[illegible]

- कैलिफोर्निया का सियरा नेवादा विश्व का सर्वाधिक विस्तृत ब्लॉक पर्वत है।

> - **दक्षिणी आल्पस** पर्वत श्रेणी न्यूजीलैण्ड में स्थित है।
> - **रॉकी** पर्वतमाला महाद्वीपीय जल विभाजक के रूप में जानी जाती है।
> - **पिरेनीज** पर्वत फ्रांस और स्पेन के मध्य स्थित है।
> - पर्वत श्रृंखलाओं की **लम्बाई** अवरोही क्रम में है एण्डीज >रॉकी >हिमालय >ग्रेट डिवाइडिंग रेंज

ज्वालामुखी पर्वत

- ज्वालामुखी पर्वतों (Volcanic Mountains) का निर्माण ज्वालामुखी के उद्‌गार से निकले (मिट्टी, लावा आदि) पदार्थों के जमाव से होता है।

उदाहरण माउण्ट फ्यूजीयामा (जापान), विसूवियस (इटली), चिम्बोराजो एवं कोटोपैक्सी (एण्डीज, दक्षिण अमेरिका), अकांकागुआ (चिली) हवाई द्वीप समूह का मोनालोआ पर्वत (अमेरिका) पोपा (म्यांमार)।

अवशिष्ट पर्वत

- अपक्षय तथा अपरदन के कारकों; जैसे— नदी आदि द्वारा अपरदित पर्वतों को अवशिष्ट पर्वत (Residual Mountains) कहते हैं।

उदाहरण विन्ध्याचल, अरावली, सतपुड़ा, नीलगिरि, पूर्वी घाट, पश्चिमी घाट (भारत), हाइलैण्ड्स (स्कॉटलैण्ड), कैट्स्किल (न्यूयॉर्क), सीयरा (स्पेन), अप्लेशियन (अमेरिका)।

- भारत का **अरावली** पर्वत विश्व के सबसे पुराने वलित पर्वतों में गिना जाता है। इसकी सबसे ऊँची चोटी **माउण्ट आबू** के निकट गुरुशिखर है जिसकी समुद्रतल से ऊँचाई 1722 मी है।

> - **पामीर** विश्व का सबसे ऊँचा पठार है। यह सागर तल से लगभग 5000 मी ऊँचा है। इसे **विश्व की छत** भी कहा जाता है।
> - **तिब्बत का पठार** क्षेत्रीय विस्तार की दृष्टि से विश्व में सबसे बड़ा है जो हिमालय तथा क्युनलून श्रेणियों के मध्य स्थित है।
> - जम्मू-कश्मीर में हिमानी निक्षेप से छोटे-छोटे पठारों का निर्माण होता है। इन पठारों को **मर्ग या मार्ग** कहते हैं सोनमर्ग, गुलमर्ग आदि ऐसे ही पठार हैं।
> - **दक्कन का पठार** (भारत) गोण्डवाना लैण्ड का भाग है यह मुख्यतः ज्वालामुखी क्रिया द्वारा निर्मित है।
> - सम्पूर्ण विश्व में लगभग 33% भू-भाग पर पठार है।

- पठारों की चट्टानें मुख्यतः बलुआ पत्थर, चूने का पत्थर आदि **अवसादी चट्टानें** होती हैं।
- समुद्र तल से इनकी ऊँचाई साधारणतः 300 मी से 1000 मी तक होती है।

मैदान

भूपटल पर निचले और समतल क्षेत्र **मैदान** (Plain) कहलाते हैं। पृथ्वी के कुल स्थलीय क्षेत्रफल के 41% भाग पर मैदानों का विस्तार है। मैदान अनेक प्रकार के होते हैं।

नदी द्वारा निक्षेपण से बने मैदान

- **गिरिपाद जलोढ़ मैदान** (Peidmont Alluvial Plain) नदी के साथ बहाकर लाए गए बड़े-बड़े शिलाखण्ड व मलबा पर्वतों के पादों (Foothills) पर निक्षेपित कर दिए जाते हैं। भारत में इन मैदानों को **गिरिपाद जलोढ़ मैदान** कहते हैं।
- **बाढ़ मैदान** गंगा, सतलज, ह्वांगहो, नील, मिसीसिपी नदियों द्वारा बने बाढ़ के मैदान विख्यात हैं। यह सर्वाधिक उपजाऊ मैदान है।
- **डेल्टा मैदान** गंगा, सिन्धु, नील, मिसीसिपी आदि नदियों के मुहानों पर बने मैदान डेल्टा मैदान हैं।
- **लावा मैदान** इटली, न्यूजीलैण्ड, संयुक्त राज्य अमेरिका, अर्जेण्टीना आदि देशों में लावा मैदान के उदाहरण विद्यमान हैं।
- **पवन निक्षेपित मैदान** पवन द्वारा निक्षेपित मैदानों में मरुस्थलीय मैदान और लोएस का मैदान सम्मिलित हैं।
- उत्तरी पश्चिमी चीन का **लोएस मैदान** रेत व धूलकणों के जमाव से बना है।
- लोएस जैसे मैदान को जर्मनी में **लिमोन** तथा यू एस ए में **एडोब** कहते हैं।
- **समप्राय मैदान** (Peneplain) का निर्माण नदी द्वारा होता है तथा **पेडीप्लेन** (Pediplain) का निर्माण पवन द्वारा होता है।

झीलें

धरातल पर प्राकृतिक रूप से निर्मित जल के भण्डार जो सामान्यतः स्थायी प्रकृति के होते हैं, झीलें (Lakes) कहलाती हैं। अधिकतर झीलों का जलस्रोत वर्षा या नदियाँ होती हैं।

झीलों का वर्गीकरण

(iii) लावा बाँध/भूतल अवरोधक या कूली झील *उदाहरण* टाना झील (अफ्रीका), निकारागुआ (मध्य अमेरिका), आइसलैण्ड की कुछ झीलें।

(iv) क्रेटर (Crater) झील *उदाहरण* बोलीविया की टिटिकाका झील, भारत की लोनार झील।

(v) **प्रपात झील** *उदाहरण* चचाई झील (मिर्जापुर), ग्राण्डकूली झील (वाशिंगटन)।

(vi) **डेल्टाई झील** *उदाहरण* कृष्णा और गोदावरी नदियों के बीच कोलेरु झील।

(vii) गर्त/खड्ड झीलें
उदाहरण स्कूटरी झील (यूगोस्लाविया)

विश्व की प्रमुख झीलें

- कनाडा में **अथावस्का झील** के समीप यूरेनियम सिटी स्थित है।
- **लोपनोर झील** चीन में है यहाँ पर चीन का परमाणु परीक्षण संस्थान है।
- कनाडा की **ग्रेट बियर झील** से आर्कटिक वृत्त होकर गुजरती है।
- विश्व की सबसे ऊँचाई पर स्थित झील **टिसो सिकरु** (तिब्बत) में है।
- विश्व की सबसे बड़ी कोल्डेरा झील इण्डोनेशि की टोबा झील (Lake Toba) है।
- भारत के पश्चिमी तट पर स्थित लैगून झीलें स्थानीय भाषा में **कयाल** (Kayal) कहते हैं।
- भारत की सबसे ऊँची झील देवस्थल झील है।
- संसार की सबसे ऊँची झील
  – **टिटिकाका झील** (*पेरू व बोलिवि*
- विश्व की सबसे बड़ी झील
  – **कैस्पियन सागर** (*क्षेत्रफल की दृष्टि*
- विश्व की सबसे गहरी झील
  – **बैकाल झील** (*साइबेरि*
- विश्व की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील
  – **सुपीरियर झील** (*यूएसए-कना*
- विश्व की सबसे अधिक खारे पानी की झील
  – **वॉन लेक** (*तु*

द्वीप

स्थलखण्ड के ऐसे भाग जिनके चारों ओर जल का विस्तार पाया जाता है, द्वीप (Island) कहलाते हैं।

विश्व के प्रमुख द्वीप

द्वीप	*स्थिति*	*द्वीप*	*स्थिति*
ग्रीनलैण्ड	आर्कटिक (उत्तरी ध्रुव) महासागर	*जावा द्वीप*	पश्चिमी प्रशान्त महासागर
न्यूगिनी	पश्चिमी प्रशान्त महासागर	*क्यूबा*	कैरीबियन सागर
बोर्नियो	पश्चिमी प्रशान्त महासागर	*न्यू फाउण्डलैण्ड*	उत्तरी-पश्चिमी अटलाण्टिक महासागर
मेडागास्कर	हिन्द महासागर		
बैफिन द्वीप	उत्तरी ध्रुव महासागर	*लुजोन द्वीप*	पश्चिमी प्रशान्त महासागर
सुमात्रा	पश्चिमी प्रशान्त महासागर	*आइसलैण्ड*	उत्तरी अटलाण्टिक महासागर
होन्शू	उत्तरी-पश्चिमी प्रशान्त महासागर	*मिण्डानाओ द्वीप*	पश्चिमी प्रशान्त महासागर
ग्रेट ब्रिटेन	उत्तरी अटलाण्टिक महासागर	*आयरलैण्ड*	उत्तरी अटलाण्टिक महासागर
विक्टोरिया द्वीप	उत्तरी ध्रुव महासागर	*होकैडो द्वीप*	उत्तरी-पश्चिमी प्रशान्त महासा
एलेसमेरे द्वीप	उत्तरी ध्रुव महासागर	*सखालिन द्वीप*	उत्तरी-पश्चिमी प्रशान्त महासा
सेलेबीज (सुलावेसी)	पश्चिमी प्रशान्त महासागर	*श्रीलंका*	हिन्द महासागर

मरुस्थल

पृथ्वी का वह क्षेत्र जहाँ 25 सेमी/वार्षिक से कम वर्षा होती है, मरुस्थल (Desert) कहलाता है।

विश्व के प्रमुख मरुस्थल

मरुस्थल	विस्तार क्षेत्र
सहारा	अल्जीरिया, चाड, लीबिया, माली, मारिटानिया, नाइजर, सूडान, ट्यूनीशिया, मिस्र, मोरक्को और लीबिया (*उत्तरी अफ्रीका*)
ऑस्ट्रेलिया	ग्रेट सैण्डी, ग्रेट विक्टोरिया, सिम्पसन, गिब्सन तथा स्टुअर्ट रेगिस्तानी क्षेत्र इसमें सम्मिलित हैं।
अरब	सऊदी अरब, यमन, सीरिया, नाफुद क्षेत्र के रेगिस्तान सम्मिलित हैं।
गोबी	मंगोलिया और चीन
कालाहारी	बोत्सवाना (*विश्व का सबसे शीत मरुस्थल दक्षिणी-पश्चिमी अफ्रीका*)
तकलामकान	सीक्यांग (चीन)
सोनोरन	एरीजोना एवं कैलिफोर्निया, (*यू. एस. ए तथा मैक्सिको*)
नामीब	दक्षिण अफ्रीका (*नामीबिया*)
काराकुम	तुर्कमेनिस्तान
थार	उत्तरी-पश्चिमी भारत और पाकिस्तान
सोमाली	सोमालिया गणराज्य (*अफ्रीका*)
अटाकामा	उत्तरी चिली (*दक्षिणी अमेरिका*)
किजिल-कुम	उज्बेकिस्तान, कजाकिस्तान
दश्त-ए-लूट	पूर्वी ईरान
मोजावे	दक्षिणी कैलिफोर्निया (*संयुक्त राज्य अमेरिका*)

- विश्व का मरुस्थल विहीन महाद्वीप — ***यूरोप***
- दक्षिण एशिया का सबसे बड़ा मरुस्थल — ***थार***
- संसार का सबसे बड़ा मरुस्थल — ***सहारा***
- सबसे नवीन मरुस्थल — ***सूडान***
- सोनोरन मरुस्थल — ***मैक्सिको***
- पेटागोनिया मरुभूमि — ***अर्जेण्टीना***

ज्वालामुखी

- **ज्वालामुखी** (Volcano) भूपटल पर वह प्राकृतिक छिद्र अथवा दरार है जिससे होकर पृथ्वी का पिघला पदार्थ, लावा, राख, जलवाष्प, ठोस पदार्थ तथा अन्य गैसें बाहर निकलती हैं। इसे प्रकृति का सुरक्षा वाल्व (Safety Valve) भी कहा जाता है। ज्वालामुखी में
- विश्व की अधिकांश ज्वालामुखी घटनाएँ विनाशात्मक प्लेट किनारों (Destructive Plate Margins) पर घटित होती हैं। नवीन मोड़दार पर्वतीय क्षेत्रों में अधिकांश सक्रिय ज्वालामुखी पाए जाते हैं।
- ज्वालामुखी छिद्र के चारों तरफ लावा के अत्यधिक मात्रा में जमाव होने पर ज्वालामुखी पर्वत का निर्माण होता है। इस पर्वत के ऊपर लगभग बीच में एक छिद्र होता है जिसे **ज्वालामुखी छिद्र** (Volcanic Vent) कहते हैं, जो कीपाकार आकृति की होती है।
- पुराने ज्वालामुखी के ऊपरी सिरे पर वृहद् क्रेटर (Huge Crater) के बनने पर उसे **काल्डेरा** कहा जाता है। कालान्तर में जब पुनः ज्वालामुखी विस्फोट होता है तो काल्डेरा के बीच नया शंकु बन जाता है।
  उदाहरण विसूवियस (इटली) का नया शंकु उसके पुराने काल्डेरा में ही स्थित है।
- केन्द्रीय उद्गार (Central Vent or Hole) से बने शंकु ज्वालामुखी पर्वत कहलाते हैं।

प्रमुख ज्वालामुखी पर्वत

नाम	*देश*
ओजोस डेल सालाडो	अर्जेण्टीना-चीन
गुयालातिरी	चीली
कोटोपैक्सी	इक्वाडोर
लस्कर	चिली
टुपुंगाटीटो	चिली
पोपोकेटापेटल	मैक्सिको
नेवाडो डेल रूइज	कोलम्बिया
मोनालेआ	अमेरिका (*हवाई द्वीप*)
सँगेय	इक्वाडोर
इरेबस	अण्टार्कटिका
सेण्ट हेलेन्स	अमेरिका
विसूवियस	इटली (*नैपल्स खाड़ी*)
किलायू	हवाई द्वीप
स्ट्राम्बोली	सिसली (*भूमध्य सागर*)

> - ज्वालामुखी से निकलने वाला तप्त पदार्थ भूपटल के अन्दर **मैग्मा** तथा धरातल पर **लावा** कहलाता है।
> - मैग्मा के साथ बाहर आने वाले जल को **जुवेनिल वाटर** कहते हैं।
> - ज्वालामुखी से गैस तरल एवं ठोस तीनों प्रकार के पदार्थ निकलते हैं।
> - ज्वालामुखी उद्भेदन से सोना, चाँदी, ताँबा आदि मूल्यवान खनिज भी प्राप्त होते हैं।

- एल मिस्टी ज्वालामुखी पेरु में है। विश्व का सर्वाधिक सक्रिय ज्वालामुखी वाला देश-फिलीपाइन द्वीप समूह है।
- मिश्रित शंकु ज्वालामुखी पर्वत के उदाहरण हैं– ... (फिलीपीन्स), फ्यूजीयामा

- **गेसर** (Geyser) गर्म जलस्रोत होते हैं जिनसे अवकाश (Interval) के बाद गर्म जल तथा वाष्प तीव्रता से निकलता है।
  उदाहरण संयुक्त राज्य अमेरिका के यलोस्टोन नेशनल पार्क का **ओल्ड फेथफुल गेसर**, **एक्सेल्सियर गेसर**, आइसलैण्ड और न्यूजीलैण्ड मुख्य रूप से प्रधान गेसर क्षेत्र हैं।
- गेसर का सम्बन्ध ज्वालामुखी क्रिया से है जबकि गर्म जल स्रोत (Hot springs) का कारण पृथ्वी के आन्तरिक भाग से सम्बन्धित होना है।

ज्वालामुखी की सक्रियता

1. **सक्रिय ज्वालामुखी** (Active Volcano) ऐसे ज्वालामुखी जिनके मुख से सदैव धूल, धुँआ, वाष्प, गैसें, राख, लावा आदि पदार्थ बाहर निकलते रहते हैं। वर्तमान में इनकी संख्या 500 से अधिक है; जैसे—सिसली द्वीप का **माउण्ट एटना**, लेपारी द्वीप का **स्ट्राम्बोली**, इक्वेडोर का **कोटोपैक्सी**, अण्टार्कटिका का **माउण्ट इरेबस**, अण्डमान- निकोबार का **बैरन द्वीप**, हवाई द्वीप का **मोनालोवा**, अर्जेण्टीना का **ओजस डेल सालाडो**, हवाई द्वीप का **किलायू** (Kilauea) विश्व का सर्वाधिक सक्रिय ज्वालामुखी है।
2. **प्रसुप्त ज्वालामुखी** (Dormant Volcano) ऐसे ज्वालामुखी जिसमें निकट अतीत में उद्गार नहीं हुआ है लेकिन जिसमें कभी भी उद्गार हो सकता है; जैसे—इटली (**विसूवियस**), जापान (**फ्यूजीयामा**), इण्डोनेशिया (**क्राकाटाओ**), अण्डमान- निकोबार (**नारकोण्डम द्वीप में**)।
3. **मृत या शान्त ज्वालामुखी** (Extinct Volcano) वैसे ज्वालामुखी जिसमें ऐतिहासिक काल में कोई उद्गार नहीं हुआ है और जिसमें पुनः उद्गार होने की सम्भावना नहीं है; जैसे- ईरान का **कोह सुल्तान** एवं **देवबन्द**, म्यांमार का **पोपा**, तंजानिया का **किलीमंजारो**, इक्वेडोर का **चिम्बाराजो**, एण्डीज का **एकांकागुआ**।

- सबसे अधिक सक्रिय ज्वालामुखी अमेरिका एवं एशिया महाद्वीप के तटों पर स्थित है। **ऑस्ट्रेलिया** महाद्वीप में एक भी ज्वालामुखी नहीं है।
- विश्व का सबसे ऊँचाई पर स्थित सक्रिय ज्वालामुखी ओजस डेल सालाडो एण्डीज पर्वतमाला में अर्जेण्टीना-चिली देश की सीमा पर स्थित है।
- विश्व का सबसे ऊँचाई पर स्थित शान्त ज्वालामुखी एकांकागुआ एण्डीज पर्वतमाला पर स्थित है, जिसकी ऊँचाई 6960 मी है।

भूकम्प

- **भूकम्प** (Earthquakes) भूपटल की कम्पन अथवा लहर है जो धरातल के नीचे अथवा ऊपर चट्टानों के लचीलेपन या गुरुत्वाकर्षण की समस्थिति (Equilibrium) में क्षणिक अव्यवस्था होने से उत्पन्न होती है। भूकम्प विज्ञान को सीस्मोलॉजी (Seismology) कहा जाता है तथा भूकम्प की तीव्रता को रिक्टर पैमाने पर या मरकेली स्केल पर मापा जाता है।
- भूकम्प का जहाँ सर्वप्रथम आविर्भाव होता है, उसे **'भूकम्प मूल'** (Focus) कहते हैं। पृथ्वी के जिस स्थान पर सर्वप्रथम भूकम्प का अनुभव किया जाता है, वह **अधिकेन्द्र** (Epicentre) कहलाता है। यहाँ सर्वाधिक विनाश होता है। भूकम्प आने से पहले वायुमण्डल में रेडॉन गैस की मात्रा में वृद्धि हो जाती है।
- भूकम्प के दौरान पृथ्वी में कई प्रकार की लहरें उत्पन्न होती हैं। इन लहरों को भूकम्पीय लहरें कहते हैं, जिन्हें भूकम्पमापी (Seismograph) पर रिकॉर्ड किया जाता है। परिप्रशान्त पट्टी ज्वालामुखी एवं भूकम्प का सर्वाधिक सक्रिय क्षेत्र है, जिसे अग्निवलय (Fire of Rings) के नाम से जाना जाता है।

वायुमण्डल

पृथ्वी के चारों ओर व्याप्त गैसीय आवरण को **वायुमण्डल** (Atmosphere) कहते हैं।

वायुमण्डल का संगठन

- वायुमण्डल अनेक गैसों का मिश्रण है। गैसों के अतिरिक्त वायुमण्डल में जलवाष्प तथा धूल के कण भी उपस्थित हैं। **नाइट्रोजन** समूचे वायुमण्डल के आयतन का लगभग 78.00% भाग है। नाइट्रोजन की उपस्थिति के कारण ही वायुदाब, पवनों की शक्ति तथा प्रकाश के परावर्तन (Reflection) का आभास होता है।
- **ऑक्सीजन** गैस वायुमण्डल में 64 किमी तक फैली हुई है। यह जीवनदायिनी गैस मानी जाती है। ऑक्सीजन के अभाव में हम ईंधन नहीं जला सकते।
- ऑर्गन एक अक्रिय गैस है।

- आर्गन वायुमण्डल का केवल 0.93% भाग है।
- कार्बन डाइ-ऑक्साइड (CO_2) वायुमण्डल का केवल 0.03% भाग होते हुए भी यह एक महत्त्वपूर्ण गैस है।
- ओजोन वायुमण्डल में बहुत कम मात्रा में पाई जाती है, किन्तु सूर्य की पराबैंगनी किरणों (Ultraviolet rays) को अवशोषित (Absorb) करने के कारण महत्त्वपूर्ण है।
- पृथ्वी की सतह से 20 से 50 किमी की ऊँचाई के बीच ओजोन पाई जाती है।
- सुपरसोनिक जेट विमानों से निकली हुई नाइट्रोजन ऑक्साइड और एयरकण्डीशनर, रेफ्रिजेरेटर आदि से निःसृत क्लोरो-फ्लोरो कार्बन (CFC) ओजोन की परत को काफी क्षति पहुँचा रही हैं।

वायुमण्डल की संरचना

वायुमण्डलीय संरचना को कई ऊर्ध्वाधर परतों में बाँटा जाता है, जो निम्नलिखित हैं

क्षोभमण्डल

- ऋतु तथा मौसम सम्बन्धी सभी घटनाएँ; जैसे— बादल, आँधी एवं वर्षा क्षोभमण्डल (Troposphere) में होती हैं।
- इस परत को **संवहनमण्डल** भी कहते हैं, क्योंकि संवहन धाराएँ (Convection Currents) इसी मण्डल तक सीमित हैं।

क्षोभसीमा

- यहाँ पर तापमान स्थिर होने के कारण इसे क्षोभसीमा (Tropopause) कहते हैं। इसकी मोटाई 1.5 किमी है।
- इस सीमा पर वायु का तापमान भूमध्य रेखा पर - 80°C तथा ध्रुवों पर - 45°C होता है।
- वायुमण्डल का 97% भाग 29 किमी की ऊँचाई तक पाया जाता है।

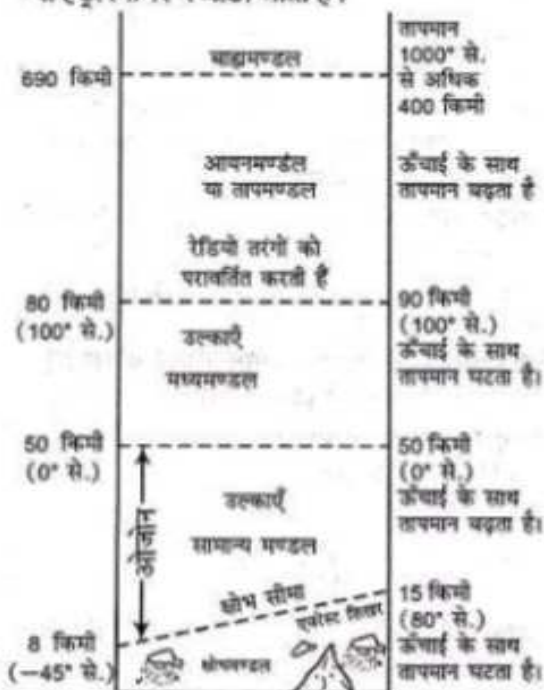
समतापमण्डल

- इसके निचले भाग में 20 किमी की ऊँचाई तक तापमान में कोई परिवर्तन नहीं होता, जिस कारण इसे समतापमण्डल (Stratosphere) कहते हैं।
- इसके ऊपर 50 किमी की ऊँचाई तक तापमान में वृद्धि होती है, जिसका कारण वहाँ उपस्थित **ओजोन परत** है, जो सूर्य की पराबैंगनी किरणों का अवशोषण करती है इसलिए इसे पृथ्वी का सुरक्षा कवच कहते हैं।
- ओजोन परत का क्षरण CFC (Chlorofluorocarbon) गैस से होता है, जो एयर कण्डीशनर, रेफ्रिजरेटर आदि से निकलती है। CFC गैस में उपस्थित सक्रिय क्लोरीन ओजोन परत का क्षरण करती है।
- ओजोन परत की मोटाई मापने में **डाबसन इकाई** का प्रयोग किया जाता है।
- यहाँ वायु **क्षैतिज दिशा** में चलती है।
- यह मण्डल **वायुयान चालकों** के लिए उपयुक्त होता है।
- समतापमण्डल की उपरी सीमा को **समताप सीमा** (Stratopause) कहते हैं। इसमें ओजोन की मात्रा अधिकतम होती है तथा कभी-कभी **मोतियों जैसी आभा** वाले दुर्लभ बादल (मूलाभ मेघ) (Mother of pearl cloud) दिखते हैं।

मध्यमण्डल

- मध्यमण्डल (Mesosphere) की ऊपरी सीमा को **मध्यमण्डल सीमा** (Mesopause) कहते हैं। यहाँ ऊँचाई के साथ तापमान में गिरावट होती है।

आयनमण्डल

- यहाँ उपस्थित कण विद्युत आवेशित होते हैं, जिन्हें आयन कहते हैं। अतः इस परत का नाम आयनमण्डल (Ionosphere) रखा गया है। इसी परत से रेडियो तरंगें परावर्तित होती हैं।
- **ध्रुवों पर लाल रंग की ऑरोरा** (ध्रुवीय ज्योति) की चमक इसी मण्डल के कारण होती है। उत्तरी ध्रुव पर (Aurora Borealis) तथा दक्षिणी ध्रुव पर (Aurara Australisan) होता है।
- रासायनिक संगठन के आधार पर वायुमण्डल को दो परतों सममण्डल या होमोस्फेयर तथा विषममण्डल या हेट्रोस्फेयर में बाँटा जाता है।

वायुमण्डल की संरचना

बाह्यमण्डल

- आयनमण्डल के ऊपर वायुमण्डल की सबसे ऊपरी परत बाह्यमण्डल (Exosphere) है। यहाँ वायु काफी विरल होती है। यह पृथ्वी की सतह से सबसे दूर है।
- यहाँ तापमान 5000°C से भी अधिक पहुँच जाता है, परन्तु उष्णता का अनुभव नहीं किया जा सकता है।
- यहाँ **हाइड्रोजन** (H_2) एवं **हीलियम** (He) गैसों की प्रधानता है।

- वायुमण्डल का उद्‌भव **कैम्ब्रियन युग** में हुआ।
- वायुमण्डल की सामान्य ताप ह्रास दर (Normal Temperature Lapse rate) 6.5°C/ किमी होती है।

सूर्यातप

- सूर्य से पृथ्वी तक पहुँचने वाली सौर विकिरण ऊर्जा को **सूर्यातप** (Insolation) कहते हैं। यह ऊर्जा लघु तरंगदैर्ध्य (Short wavelength) के रूप में सूर्य से पृथ्वी तक पहुँचती है।
- सूर्य की बाहरी सतह से निकलने वाली ऊर्जा फोटान (Photon) के रूप में पृथ्वी पर पहुँचाती है
- वायुमण्डल का गर्म एवं ठण्डा होना मुख्यतः विकिरण, संचालन एवं संवहन पर निर्भर करता है।

- **आइसोप्लेथ** (Isopleth) किसी मानचित्र पर अंकित वह काल्पनिक रेखा जो एक समान अभिक्रिया को दर्शाने वाले बिन्दुओं को जोड़ती है।
- **आइसो हेलाइन** (Isohaline) समान लवणता के स्थानों को मिलाने वाली रेखा।
- **आइसोबार** (Isobars) समान वायुदाब के स्थानों को मिलाने वाली रेखा।
- **आइसोथर्म** (Isotherm) समान तापमान के स्थानों को मिलाने वाली रेखा।
- **आइसोबाथ** (Isobath) समान सागरीय गहराई के स्थानों को मिलाने वाली रेखा।
- **आइसोहाइट** (Isohyets) समान वर्षा वाले स्थानों को मिलाने वाली रेखा।

तापमान

- धरातल पर तापमान के वितरण को प्रभावित करने वाले कारकों में प्रचलित पवनें, भूमध्य रेखा से दूरी, समुद्री धाराएँ एवं समुद्र तट से दूरी, भूढ़ाल एवं समुद्रतल से ऊँचाई, मेघ तथा वर्षा आदि प्रमुख हैं।

- *वायुमण्डल गर्म और ठण्डा निम्न क्रियाओं से होता है*
  1. विकिरण (Radiation)
  2. संचालन (Conduction)
  3. अभिवहन (Advection)
  4. संवहन (Convection)
- **विकिरण** (Radiation) में किसी माध्यम की आवश्यकता नहीं होती। **संचालन** तभी होता है, जब असमान ताप वाले दो पिण्ड एक दूसरे के सम्पर्क में आते हैं। वायु के क्षैतिज संचलन से होने वाला ताप का स्थानान्तरण **अभिवहन** कहलाता है। गर्म धरातल के सम्पर्क में आने वाली वायु भी **संवहन** द्वारा गर्म हो जाती है और हल्की होकर ऊपर उठने लगती है।
- दक्षिणी गोलार्द्ध में जल भाग अधिक है। अतः दक्षिणी गोलार्द्ध में समताप रेखाओं में मोड़ बहुत कम होते हैं। जबकि उत्तरी गोलार्द्ध में स्थल अधिक है। अतः मोड़ अधिक हैं।
- समताप रेखाओं के बीच की दूरी ताप प्रवणता (Thermal gradient) को दर्शाती है।
  अधिक दूरी – कम ताप प्रवणता
  कम दूरी – अधिक ताप प्रवणता

तापमान का क्षैतिज वितरण

- **समताप रेखा** वह काल्पनिक रेखा है जो समान तापमान वाले स्थानों को मिलाती है।
- अधिकतम तथा न्यूनतम तापमान के अन्तर को तापान्तर कहते हैं।
  यह दो प्रकार का होता है
  (i) दैनिक तापान्तर (ii) वार्षिक तापान्तर

तापमान का ऊर्ध्वाधर वितरण

- वायुमण्डल में बढ़ती ऊँचाई के साथ तापमान क्रमशः घटता है। तापमान घटने की यह दर क्षोभमण्डल में प्रति 165 मीटर की ऊँचाई पर। डिग्री सेण्टीग्रेड अथवा प्रति 1000 किलोमीटर पर 6.5 डिग्री सेण्टीग्रेड है। इसे **सामान्य पतन दर** (Normal Lapse Rate) कहते हैं।
- जब वायु में नमी रहती है तो उसके वाष्प में उपस्थित गुप्त ऊष्मा ताप के गिरने की दर को नियन्त्रित करती रहती है क्योंकि जब वाष्पकण जलकण में बदलते हैं, तो वे अपनी गुप्त ऊष्मा वायु को दे देती है। इससे ऊँचाई बढ़ने के साथ-साथ ताप घटने की दर कम हो जाती है या घट जाती है। इसे ही **रुद्धोष्म दर** (Adiabatic Rate) कहते हैं।

पृथ्वी का ऊष्मा बजट

- सूर्यताप तथा पार्थिव विकिरण में सन्तुलन के कारण पृथ्वी पर औसत तापमान एकसमान रहता है। इस सन्तुलन को ही ऊष्मा बजट कहते है।

- वायुमण्डल की ऊपरी सतह पर प्राप्त होने वाली सौर विकिरण की मात्रा को यदि हम 100 इकाई मान लें तो इसमें से 35 इकाइयाँ पृथ्वी के धरातल पर पहुँचने से पहले ही अन्तरिक्ष में परावर्तित हो जाती हैं। सौर विकिरण की इस परावर्तित मात्रा को ही पृथ्वी का **एल्बीडो** (Albedo) कहते हैं।
- शेष 65 इकाइयाँ भी पार्थिव विकिरण, संवहन, संघनन की गुप्त ऊष्मा और अवशोषण द्वारा अन्तरिक्ष में लौटा दी जाती है। यही पृथ्वी का ऊष्मा बजट है।

तापमान का व्युत्क्रमण या प्रतिलोमन

- सामान्य रूप से ऊँचाई बढ़ने पर तापमान में गिरावट आती है। जब तापमान के ऊर्ध्वाधर वितरण का यह क्रम उलट जाता है तो इसे तापमान का व्युत्क्रमण या प्रतिलोमन कहते हैं।

वायुमण्डलीय दाब

- पृथ्वी की एक निश्चित इकाई या क्षेत्रफल पर वायुमण्डल की सभी परतों द्वारा पड़ने वाले दबाव को **वायुमण्डलीय दाब** (Atmospheric Pressure) कहते हैं।
- वायुमण्डलीय दाब को **वायुदाबमापी** (Barometer) से मापा जाता है।
- वायुमण्डलीय दाब की इकाई 'बार' या 'पास्कल' है। (1bar 10^5 N/m^2) समुद्रतल पर औसत वायुदाब 101325 मिलीबार है।
- धरातल की तुलना में समुद्रतल पर वायुदाब अधिक तथा पर्वतों पर कम होता है। किसी भी स्थान पर वायुदाब दो बार बढ़ता एवं दो बार घटता है।

> - बैरोमीटर के पठन (Reading) में तेजी से गिरावट तूफानी मौसम का संकेत देना है।
> - बैरोमीटर के पठन का पहले गिरना फिर धीरे-धीरे बढ़ना वर्षा की स्थिति का द्योतक है।
> - बैरोमीटर में पठन का लगातार बढ़ना **प्रतिचक्रवात** (Anticyclone) और साफ मौसम का संकेत देता है।

पवनें

- एक स्थान से दूसरे स्थान की ओर चलने वाली वायु को पवन (Wind) कहते हैं। पवनें हमेशा उच्च वायुदाब से निम्न वायुदाब वाले क्षेत्रों की ओर चलती हैं।
- पवन की गति व दिशा कई कारकों से प्रभावित होती है, जैसे–दाब प्रवणता, गुरुत्वाकर्षण, अभिकेन्द्रीय त्वरण तथा भूतलीय गतिरोध आदि।
- कॉरिओलिस बल विषुवत् रेखा पर शून्य होता है। इसका पवन की गति पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- **कॉरिओलिस** बल के प्रभावाधीन उत्तरी गोलार्द्ध में पवनें दाईं ओर तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में अपनी बाईं ओर मुड़ जाती हैं। इस विक्षेप को फेरेल (Ferrel) ने सिद्ध किया था अतः इसे **फेरेल का नियम** (Ferrel's Law) कहते हैं।

पवनों का वर्गीकरण

पवनों को प्रायः स्थायी एवं अस्थायी पवनों में बाँटा जाता है।

भूमण्डलीय या स्थायी पवनें

- पृथ्वी के विस्तृत क्षेत्र पर एक ही दिशा में वर्ष भर चलने वाली पवनों को **स्थायी पवनें** कहते हैं। *स्थायी पवनें निम्न प्रकार की होती हैं,*

व्यापारिक पवनें

- व्यापारिक पवन (Trade Wind) की दिशा उत्तरी गोलार्द्ध में उत्तरी-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम एवं दक्षिणी गोलार्द्ध में दक्षिण-पूर्व से उत्तरी-पश्चिम होती है।
- विषुवत् रेखा के नजदीक दोनों व्यापारिक पवनें आपस में टकराती हैं और संवहन धाराएँ ऊपर उठती हैं जिससे कपासी वर्षीले (Cumulonimbus) मेघ से मूसलाधार वर्षा (Torrential rain) होती है।

पछुआ पवनें

- दोनों गोलार्द्धों में उपोष्ण उच्च वायुदाब कटिबन्धों से उपध्रुवीय निम्न वायुदाब कटिबन्धों की ओर चलने वाली स्थायी हवा को, इनकी **पश्चिमी दिशा** के कारण पछुआ पवन (Westerlies) कहा जाता है।
- इनका सर्वोत्तम विकास **40° से 65° दक्षिण अक्षांशों** के मध्य हुआ है जिसे स्थानीय नाम 40° के पास **'गरजता चालीसा'**, 50° के पास **'प्रचण्ड पचासा'** एवं 60° के पास **'चीखता साठा'** के नाम से जानते हैं।

ध्रुवीय पवनें

- ध्रुवीय उच्च वायुदाब की पेटियों से उपध्रुवीय निम्न वायुदाब की पेटियों की ओर प्रवाहित पवन को ध्रुवीय पवन (Polar winds) के नाम से जाना जाता है। पछुआ पवनों से टकराने के बाद व्यापक चक्रवाती वर्षा होती है।

सामयिक पवनें या अस्थायी पवनें

मौसम या समय के परिवर्तन के साथ जिन पवनों की दिशा बदल जाती है, उन्हें सामयिक या अस्थायी पवन कहते हैं, जैसे–मानसूनी पवन, स्थल समीर, समुद्री समीर आदि।

मानसून पवनें

- मानसून की उत्पत्ति कर्क और मकर रेखाओं के निकट होती है। मानसून शब्द का तात्पर्य है **हवाओं के रुख का बदलना**।
- मानसून का प्रभाव दक्षिण-पूर्वी एशिया में विशेष रूप से देखने को मिलता है। यद्यपि ऑस्ट्रेलिया एवं अफ्रीका में भी मानसून पवनें चलती हैं, परन्तु एशियाई मानसून की तरह प्रभाव नहीं डालती हैं।
- मानसूनी पवनें ग्रीष्म ऋतु में समुद्र से स्थल की ओर और शीत ऋतु में स्थल से समुद्र की ओर चलती हैं। (अर्थात् उच्च दाब से निम्न दाब की ओर)
- शीतकालीन मानसून से तमिलनाडु के तटीय क्षेत्रों में वर्षा होती है।

> - **कोरिऑलिस बल** इस बल के कारण उत्तरी गोलार्द्ध में हवाएँ प्रवर्णता की दिशा से दाईं ओर तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में बाईं ओर मुड़ जाती हैं।
> - **फैरल का नियम** पवन प्रवाह वाली दिशा में मुख करके खड़े होने से हवाएँ शरीर से टकराकर उत्तरी गोलार्द्ध में दाईं ओर तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में बाईं ओर मुड़ जाती हैं।
> - **बॉयज बैलट नियम** जिस दिशा में हवा चल रही है, यदि उस दिशा में मुख करके खड़ा हुआ जाए, तो उत्तरी गोलार्द्ध में न्यून वायुदाब बाईं ओर तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में बाईं ओर होगा।

- तापमान में विषमता होने के कारण दिन में समुद्र से स्थल की ओर हवाएँ चलती हैं जिसे **समुद्री समीर** (Sea Breeze) कहते हैं।
- रात्रि में हवाएँ स्थल से जल की ओर चलने लगती हैं जिसे **स्थलीय समीर** (Land Breeze) कहते हैं।

स्थानीय पवनें

- भूतल के गर्म व ठण्डे होने से भिन्नता तथा दैनिक व वार्षिक चक्रों के विकास से बहुत-सी स्थानीय व क्षेत्रीय पवनें प्रवाहित होती हैं।
- स्थानीय हवाओं का सम्बन्ध क्षोभमण्डल की निचली परतों तक ही सीमित रहता है। *प्रमुख स्थानीय हवाएँ निम्नलिखित हैं–*
- **चिनूक या हिम भक्षी** यह **उष्ण** एवं **शुष्क** (Warm and Dry) वायु है। यह उत्तरी अमेरिका के रॉकी पर्वत श्रेणियों के पूर्वी ढाल पर बहती है। इसकी गर्मी से तापमान एकाएक बढ़ जाता है और तेजी से बर्फ पिघलने लगती है। यह पशुपालकों के लिए लाभदायक होती है।
- **फॉन** ये **गर्म** एवं **शुष्क** हवा है। उत्तरी आल्पस, स्विट्जरलैण्ड, फ्रांस, इटली इसके प्रभाव क्षेत्र हैं। ये अँगूर की फसल के लिए लाभदायक होती है।
- **मिस्ट्रल** ये **ठण्डी** (Cold) एवं **शुष्क** (Dry) हवा है। ये फ्रांस, मध्य यूरोप, राइन नदी की घाटी में बहती है।
- **हरमट्टन** ये **गर्म** (Warm), अति शुष्क धूलिमय आँधी हवा है। पश्चिमी अफ्रीका इसके प्रभाव क्षेत्र में है। ये पवनें **गिनी तट** पर ऊष्मा से लोगों को राहत देती है इसलिए इसे **डॉक्टर पवन** भी कहा जाता है। इसी तरह उष्ण एवं शुष्क हवा ऑस्ट्रेलिया के विक्टोरिया प्रान्त में **ब्रिक फील्डर** (Brick fielder) कही जाती है।
- **सिरॉको** ये अत्यधिक **शुष्क** एवं उष्ण। सहारा मरुस्थल से उत्तरी अफ्रीका, सिसली तथा दक्षिणी इटली इसके प्रभाव क्षेत्र में हैं।
- **सिमूम** अत्यन्त गर्म, शुष्क, तूफानी हवा होती। जिसमें सामने की दृश्यता समाप्त हो जाती। यह हवाएं अरब के रेगिस्तान में चलती है।
- **नार्वेस्टर** न्यूजीलैण्ड में उच्च पर्वतों से आने वाली गर्म एवं शुष्क हवा है।
- **कोयमबैग** जावा, इण्डोनेशिया में बहने वाली गर्म हवा है जो तम्बाकू की खेती को नुकसान पहुँचाती है।
- **सान्ता एना** (कैलिफोर्निया) फल के बगीचे को काफी नुकसान पहुँचाती है।
- **लू** उत्तर-पश्चिमी तथा पश्चिम से पूर्व दिशा में चलने वाली प्रचण्ड उष्ण तथा शुष्क हवाओं को ताप लहरी या लू कहते हैं।

जेट–प्रवाह

- क्षोभमण्डल की ऊपरी परत में बहुत तीव्र गति से चलने वाले संकरे, नलिकाकार तथा विसर्पी पवन प्रवाह को **जेट-प्रवाह** (Jet flow) कहते हैं। यह 7.5 किमी से 15 किमी की ऊँचाई पर **पश्चिम से पूर्व** की ओर प्रवाहित होता है।
- जेट-प्रवाह वायुमण्डलीय विक्षोभ (Disturbances), चक्रवातों (Cyclones), प्रतिचक्रवातों, तूफानों एवं वर्षा को उत्पन्न करने में सहायक होते हैं।
- इनका गहन अध्ययन **स्वीडिश** मौसम विज्ञानी **कार्ल गुस्टाव रॉस्बी** ने किया इसलिए इन्हें रॉस्बी लहरों के नाम से भी जाना जाता है। जलवायु तथा मौसम के अध्ययन में इनकी भूमिका महत्त्वपूर्ण है।

वायुराशि

- वायु का वह वृहत् भाग जिसमें तापमान व आर्द्रता सम्बन्धी क्षैतिज भिन्नताएं बहुत कम हों, वायुराशि (Airmass) कहलाती है।

- वह समांग (Homogenous) धरातल जिन पर वायुराशियाँ बनती हैं, उन्हें वायु राशियों का उद्‌गम क्षेत्र कहा जाता है।
- वायुराशियाँ सैकड़ों किलोमीटर तक विस्तृत होती हैं।

वायुराशियों से उत्पन्न घटनाएँ

1. वाताग्रों का निर्माण (Formation of Air Fronts)
2. वायुमण्डलीय विक्षोभ—चक्रवात तथा प्रतिचक्रवात
3. क्षेत्रीय मौसमी दशाएँ आदि

वाताग्र

- विपरीत स्वभाव वाली दो वायुराशियाँ शीघ्रता से मिश्रित न होकर तापमान तथा आर्द्रता सम्बन्धी पहचान बनाए रखने की कोशिश करती हैं, परिणामस्वरूप इनके बीच में ढलुवाँ सीमा का विकास हो जाता है, जिसे **वाताग्र** (Fronts) कहते हैं।
- जब गर्म वायु हल्की होने के कारण ठण्डी तथा भारी वायु के ऊपर चढ़ जाती है, तो उसे **उष्ण वाताग्र** (Warm Fronts) तथा जब ठण्डी तथा भी वायु उष्ण तथा हल्की वायु राशि के विरुद्ध आगे बढ़ती है, तो उसे ऊपर उठा देती है, इसे **शीत वाताग्र** (Cold fronts) कहते हैं।

चक्रवात

- चक्रवात (Cyclone) एक न्यून वायुभार का एक ऐसा क्षेत्र होता है, जिसके केन्द्र से बाहर की ओर वायुदाब क्रमशः बढ़ता जाता है। इसमें वायु की दिशा उत्तरी गोलार्द्ध में घड़ी की सुई के विपरीत तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में घड़ी की सुई की दिशा में होती है।
- *चक्रवात दो प्रकार के होते हैं*
  (i) शीतोष्ण कटिबन्धीय चक्रवात
  (ii) उष्णकटिबन्धीय चक्रवात
- शीतोष्ण चक्रवात की उत्पत्ति दो भिन्न तापमान वाली वायुराशियों के मिलने से होती है।
- उष्ण चक्रवात की उत्पत्ति मुख्यतः गर्म सागरों पर होती है। इस कैरीबियन द्वीप समूह में हरिकेन, चीन, जापान एवं फिलीपीन्स में टाइफून, ऑस्ट्रेलिया में विली-विलीज एवं हिन्द महासागर में चक्रवात कहते हैं।

प्रतिचक्रवात

- प्रतिचक्रवात (Anti-Cyclone) की प्रकृति चक्रवात से पूर्णतः विपरीत होती है। इनके केन्द्र में उच्चदाब का क्षेत्र होता है, जबकि परिधि की ओर निम्न वायुदाब पाया जाता है इसके कारण हवाएँ केन्द्र से परिधि की ओर अग्रसर होती हैं।
- उपोष्ण कटिबन्धीय उच्च वायुदाब क्षेत्र (Subtropical) में सर्वाधिक प्रतिचक्रवातों का निर्माण होता है, किन्तु भूमध्य रेखा पर सर्वथा अभाव पाया जाता है।
- चक्रवात में हवा केन्द्र की तरफ आती है और ऊपर उठकर ठण्डी होती है और वर्षा कराती है, जबकि प्रति चक्रवात में मौसम साफ रहता है।

आर्द्रता

- वायुमण्डल में उपस्थित जलवाष्प को आर्द्रता (Humidity) कहते हैं। इसकी मात्रा वायुमण्डल में 0 से 4% तक पाई जाती है। आर्द्रता को ग्राम प्रति घनमीटर में मापा जाता है।
- जब किसी वायु में उसकी सामर्थ्य के बराबर जलवाष्प आ जाए तो उसे **संतृप्त वायु** (Saturated Air) कहते हैं।
- **निरपेक्ष आर्द्रता** हवा के प्रति इकाई आयतन में उपस्थित जलवाष्प की मात्रा को निरपेक्ष आर्द्रता कहा जाता है।
- **सापेक्षित आर्द्रता** किसी निश्चित तापमान पर वायु में उपस्थित जलवाष्प की मात्रा को सापेक्षित आर्द्रता कहा जाता है।
- **विशिष्ट आर्द्रता** हवा के प्रति इकाई भार में जलवाष्प के भाग को विशिष्ट आर्द्रता कहा जाता है।

संघनन एवं उसके रूप

- जल के गैसीय अवस्था से तरल या ठोस अवस्था में परिवर्तित होने की प्रक्रिया को **संघनन** (Condensation) कहा जाता है।
- संघनन के समय में **ओसांक** (Dew point) या तो हिमांक के नीचे होगा या हिमांक के ऊपर होगा।
- वायु के जिस तापमान पर जल अपनी गैसीय अवस्था से तरल या ठोस अवस्था में परिवर्तित होता है, उसे **ओसांक** कहते हैं।
- **ओस** (Dew) धरातल के सन्निकट की वायु में उपस्थित जलवाष्प जब संघनन प्रक्रिया द्वारा बूँदों में परिणत हो जाती है तो उन्हें ओस कहते हैं।
- **तुषार** (Frost) धरातल पर जब तापमान हिमांक से नीचे आ जाता है, तो वायुमण्डल में उपस्थित जलवाष्प बूँदों के रूप में न बनकर हिमकणों के रूप में बदल जाता है जिन्हें **तुषार** या **पाला** (Frost) कहते हैं।
- **कोहरा** (Fog) धरातल से सटी हुई जलवाष्प युक्त वायु जब वृहत पैमाने पर शीतल होती है तो उपस्थित जलकणों के कारण पारदर्शिता प्रभावित होती है।
- **धुन्ध** (Mist) जब कोहरा घना न होकर हल्का पतला होता है, तो उसे धुन्ध कहते हैं।
- **धुआँसा** (Smog) यह कल-कारखानों वाले क्षेत्रों में उत्पन्न होता है। इसे धुएँ का कोहरा भी कहा

बादल

- बादल मुख्यतः हवा के रुद्धोष्म (Adiabatic) प्रक्रिया द्वारा ठण्डे होने पर उसके तापमान के ओसांक से नीचे गिरने से बनते हैं। रुद्धोष्म प्रक्रिया का आशय है हवा के स्वतः फैलने अथवा कम होने से होने वाला ताप परिवर्तन।
- **नेफोमीटर** (Nephometer) से बादलों की दिशा एवं गति का मापन किया जाता है।

ऊँचाई के आधार पर बादलों का वर्गीकरण

ऊँचे मेघ प्रायः 6000 मी से अधिक ऊँचाई पर बनने वाले मेघों में पक्षाभ (Cirrus cloud), पक्षाभ कपासी (Cirro-cumulus cloud) तथा पक्षाभस्तरीय मेघ (Cirro-stratus clouds) हैं।

मध्य मेघ 2000 से 6000 मी की ऊँचाई पर उपस्थित मेघों में मध्य कपासी (Alto cumulus cloud) एवं स्तरी मेघ शामिल (Alto-stratus cloud) हैं।

निम्न मेघ धरातल से 2000 मी की ऊँचाई तक बनने वाले मेघों में स्तरी (Stratus) तथा स्तरी कपासी (Stratus cumulus cloud), वर्षास्तरी (Nimbo-stratus cloud), वर्षा कपासी (Cumulo nimbus cloud) मेघ सम्मिलित हैं।

ऊर्ध्वाधर विकास वाले मेघ (आधार से शीर्ष तक-18 किमी) इनमें कपासी मेघ (Cumulus clouds) तथा कपासी वर्षा मेघ (Cumulo nimbus clouds) शामिल हैं।

- अत्यधिक वर्षा वाला मेघ — *वर्षा स्तरीय*
- मोती की माला मेघ — *पक्षाभ मेघ*
- गोभी के फूल के समान मेघ — *कपासी मेघ*
- भूमध्यरेखीय प्रदेश में दिखने वाला मेघ — *कपासी वर्षा*

वर्षा

- जब जलवाष्प की बूँदें जल के रूप में पृथ्वी पर गिरती हैं, तो उसे **वर्षा** कहते हैं।
- वायु के ठण्डा होने की विधियों के अनुसार वर्षा तीन प्रकार की होती है

संवहनीय वर्षा

धरातल के गर्म होने के कारण वायु गर्म होकर ऊपर उठती है, जिससे संवहनीय धाराओं का निर्माण होता है। ऊपर उठकर वायु संघनित होकर **कपासी वर्षा मेघ** बनाती है, जिससे मूसलाधार वर्षा होती है। विषुवतीय डोलड्रमों में संवहनीय वर्षा होती है।

पर्वतीय वर्षा

जब जलवाष्प से लदी हुई गर्म वायु पर्वत का ढाल पर ऊपर चढ़ती है, तो ठण्डी हो जाती है। उसमें उपस्थित जलवाष्प का संघनन होता है, वर्षा होती है।

- भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर सामान्यतः वर्षा मात्रा में कमी होती जाती है।
- समुद्र तटों की अपेक्षा महाद्वीपों के भीतरी भागों में बहुत कम वर्षा होती है; जैसे–गोबी, मध्य एशिया, सहारा आदि।
- शीतल तथा उष्ण मरुस्थलों में वायु में जलवाष्प की कमी होने से वर्षा बहुत कम होती है।
- भूमध्यरेखीय कटिबन्ध तथा शीत-शीतोष्ण कटिबन्धों के पश्चिमी भागों में वर्षा का वितरण वर्ष भर समान रहता है।

चक्रवाती वर्षा

चक्रवातों द्वारा होने वाली वर्षा को चक्रवाती या वाताग्री वर्षा (Cyclonic or frontal rainfall) कहते हैं। शीतोष्ण कटिबन्धी क्षेत्रों में इस प्रकार की वर्षा होती है।

शीतोष्ण प्रदेशों में चक्रवाती वर्षा कई घण्टों कभी-कभी कई दिनों तक जारी रहती है।

तड़ितझंझा

तड़ितझंझा (Thunderstorm) तीव्र स्थानीय तूफान या झंझावात है, जो विशाल तथा ऊँचे **कपासी वर्षीले मेघों** से उत्पन्न होते हैं। मेघों की गरजना एवं बिजली का चमकना इसकी मुख्य विशेषता होती है।

जलवायु वर्गीकरण

- किसी विस्तृत क्षेत्र की औसत मौसम दशाओं परिवर्तन को उस स्थान की जलवायु कहा जाता है।
- सर्वप्रथम **यूनानियों** ने तापक्रम के आधार पर जलवायु को उष्ण (Tropic), समशीतोष्ण (Subtropical) तथा शीत (Frigid) कटिबन्धों में बाँटा।
- जर्मन भूगोलवेत्ता **ब्लादिमीर कोपेन** (W. Koppen) ने वर्ष 1936 में जलवायु का वर्गीकरण तापमान के साथ-साथ वर्षा तथा वनस्पति के घटकों के आधार पर किया।

उष्णकटिबन्धीय वर्षा वन जलवायु

- यह भूमध्यरेखीय जलवायु या सेल्वास या गर्म पेटी भी कहलाती है। यहाँ वर्षा **मूसलाधार एवं संवहनीय** प्रकार की होती है।
- इस जलवायु में जैव विविधता वाले उष्ण कटिबन्धीय सदाबहार वन पाए जाते हैं; जैसे—महोगनी, चन्दन, रबर, एबोनी, सिनकोना इत्यादि।
- यह जलवायु अमेजन बेसिन, कांगो बेसिन, गिनीतट, पूर्वी द्वीप समूह तथा **फिलीपीन्स** में पाई जाती है।

मानसूनी प्रदेश

- विस्तार भूमध्य रेखा के दोनों ओर **10° से 30° अक्षांश** के मध्य।
- इस क्षेत्र की मुख्य विशेषता **मानसूनी हवाएँ** हैं जबकि शीत ऋतु शुष्क होती है। अधिकतर वर्षा गर्मियों में होती है। विस्तार क्षेत्र भारत, पाकिस्तान, बांग्लादेश, थाईलैण्ड, कम्बोडिया, अफ्रीका का पूर्वी तटीय भाग, अमेरिका का दक्षिण-पूर्वी तट तथा ऑस्ट्रेलिया के उत्तरी भाग में है।

उष्णकटिबन्धीय सवाना जलवायु

- इसका विस्तार भूमध्यरेखा के दोनों ओर 10°C से 30°C अक्षांश तक पाया जाता है।
- इस जलवायु की विशेषता बड़े-बड़े घास के मैदान हैं। इन्हें अफ्रीका में सवाना कहते हैं।
- इसका विस्तार क्षेत्र दक्षिणी अमेरिका में वेनेजुएला, कोलम्बिया, गुयाना, ब्राजील, पराग्वे है।

उष्णकटिबन्धीय व उपोष्ण रेगिस्तानी जलवायु

- मरुस्थल मुख्यतः महाद्वीपों के पश्चिमी भागों में पाए जाते हैं। यहाँ दैनिक तापान्तर अत्यधिक होता है।
- इसका विस्तार 15°C से 30°C **अक्षांशों** के बीच दोनों गोलार्द्धों में है। इसमें कँटीली झाड़ियाँ, बबूल, कैक्टस वनस्पतियाँ पाई जाती हैं।
- इसका विस्तार एशिया के थार, सिन्ध, अरब प्रायद्वीप, अफ्रीका के सहारा तथा कालाहारी, अमेरिका एवं ऑस्ट्रेलिया के मरुस्थलीय भाग। सर्वाधिक विस्तार अफ्रीका एवं दक्षिण पश्चिम एशिया में पाया जाता है।

मध्य अक्षांशीय रेगिस्तानी जलवायु

- इसका विस्तार ...

- गर्म रेगिस्तानों के विपरीत इनमें सर्दियाँ बड़ी ठण्डी होती हैं।
- ये महाद्वीपों के आन्तरिक भागों में मिलती हैं। तारिम, गोबी, तुर्किस्तान, केन्द्रीय ईरान आदि ऐसे ही रेगिस्तान हैं। दक्षिणी गोलार्द्ध में केवल **पैण्टागोनिया** (अर्जेण्टीना) इस प्रकार का रेगिस्तान है।

उष्णकटिबन्धीय और उपोष्ण स्टेपीज जलवायु

- ये क्षेत्र खाद्यान्न की दृष्टि से श्रेष्ठ होते हैं।
- ये उपोष्ण रेगिस्तानों के ध्रुवीयोन्मुख क्षेत्र (Poleward margins) में स्थित होते हैं। इनमें **घास एवं शाक** वनस्पति की प्रचुरता रहती है।
- यह जलवायु शीतोष्ण कटिबन्ध महाद्वीपों के भीतरी भागों में पाई जाती है।

भूमध्यसागरीय जलवायु

- जाड़े की ऋतु में पछुआ पवनों द्वारा होने वाली वर्षा इसकी प्रमुख विशेषता है।
- यहाँ पर **अँगूर** व **नींबू** प्रजातीय फल (Citrus Family) बड़े पैमाने पर उगाए जाते हैं।
- इस क्षेत्र में छोटी, शुष्क झाड़ियाँ जैतून, ओक, कार्क के वृक्ष मिलते हैं।
- भूमध्यसागरीय जलवायु चिली, साइप्रस, अल्जीरिया, कैलिफोर्निया, रोम, केपटाउन, लॉस एंजिल्स, पर्थ, सेन्टियागो, सेन फ्रांसिस्को में पाई जाती है।

चीन तुल्य जलवायु

- यह भूमध्यसागरीय जलवायु के ठीक विपरीत महाद्वीपों के पूर्वी किनारों पर 25°-45° उत्तरी तथा दक्षिण अक्षांशों के बीच मिलती है
- इन क्षेत्रों में **वर्ष भर वर्षा** होती है।

पश्चिमी यूरोप तुल्य जलवायु

- यह जलवायु 45° से 65° दोनों गोलार्द्धों के बीच **महाद्वीपों के पश्चिम** की ओर मिलती है।
- यहाँ शीतकाल में ज्यादा वर्षा होती है।

टैगा प्रदेश

- इसका नामकरण इस क्षेत्र में मिलने वाले **शंकुधारी वृक्षों** (Coniferous Trees) के आधार पर किया गया है। क्षेत्र विस्तार उत्तरी अमेरिका में मध्य कनाडा, यूरोप में स्वीडन, दक्षिणी फिनलैण्ड, पोलैण्ड तथा पश्चिमी रूस व साइबेरिया है।
- यहाँ सर्वाधिक वार्षिक तापान्तर पाया जाता है।

- टैगा वन फर्नीचर में उपयोग होने वाली लकड़ी स्प्रूस, चीड़ के अच्छे स्रोत हैं और यहाँ फर वाले जानवर भी बहुतायत में मिलते हैं।
- टैगा वनस्पति को **बोरियल वनस्पति** भी कहा जाता है।

टुण्ड्रा जलवायु

- इनका विस्तार क्षेत्र यूरोप में नॉर्वे, फिनलैण्ड तथा रूस का उत्तरी भाग, एशिया में साइबेरिया का उत्तरी भाग, उत्तरी अमेरिका में उत्तरी कनाडा व अलास्का है। जलवायु **अत्यधिक ठण्डी** होती है।
- शीतकाल अति लम्बा व कठोर होता है।
- यहाँ ब्लिजार्ड (Blizzard) पवनें बहती हैं।
- यहाँ **लाइकेन** (Lichens) एवं **मॉस** (Moss) वनस्पति सामान्य रूप से मिलती है।

उच्चभूमि जलवायु

- यह जलवायु पर्वतीय भागों में पाई जाती है।
- जलवायु निर्धारण में ऊँचाई, ऊर्ध्वाधर प्रवणता, ... आदि मुख्य कारक होते हैं।
- ऊँचाई के साथ-साथ वनस्पति भिन्न प्रकृति की होती जाती है।

जलमण्डल *या* समुद्र विज्ञान

- जलमण्डल (Hydrosphere) से तात्पर्य पृथ्वी पर उपस्थित समस्त जलराशि से है। भूमण्डल के लगभग 71% भाग पर जल मण्डल का विस्तार है।
- पृथ्वी पर उपस्थित जल की कुल मात्रा का 97.25% जल महासागरों में है, जो खारा है। सम्पूर्ण जल राशि का मात्र 2.75% भाग स्वच्छ या मीठा जल है।

विश्व के महासागर

विश्व के प्रमुख महासागर निम्नलिखित हैं

प्रशान्त महासागर

- विश्व का सबसे बड़ा और गहरा महासागर जिसकी आकृति त्रिभुजाकार है। पृथ्वी के 1/3 भाग पर फैला है।
- उत्तर में बेरिंग जलडमरूमध्य, दक्षिण में अण्टार्कटिका महाद्वीप, पश्चिम में एशिया तथा ऑस्ट्रेलिया एवं पूर्व में उत्तरी तथा दक्षिणी अमेरिका महाद्वीप स्थित हैं।
- विश्व की सबसे गहरी गर्त (मेरियाना गर्त) यहीं पाई जाती है।
- प्रशान्त महासागर में अटलाण्टिक तथा हिन्द महासागर के समान मध्यवर्ती कटक (Central Ridge) नहीं पाया जाता है। सर्वाधिक द्वीप तथा जलमग्न केनियन प्रशान्त महासागर में पाए जाते हैं।
- दो हजार से अधिक द्वीप प्रशान्त महासागर में स्थित हैं। जिनमें कुक द्वीप व सोसायटी द्वीप प्रमुख हैं।

अटलाण्टिक महासागर

- सारगैसो सागर उत्तरी अटलाण्टिक महासागर में स्थित है जहाँ शान्त तथा गतिहीन जल पाया जाता है।
- यह महासागर संसार का छठा भाग है जिसकी आकृति S आकार के सदृश है।
- इसके पश्चिम में उत्तरी तथा दक्षिणी अमेरिका, पूर्व में यूरोप तथा अफ्रीका, दक्षिण में अण्टार्कटिका, उत्तर में ग्रीनलैण्ड, हडसन की खाड़ी, बाल्टिक सागर तथा ... सागर स्थित है।

विश्व के महासागरीय गर्त

महासागरीय गर्त	*स्थिति*
चैलेंजर/मेरियाना गर्त	उत्तरी प्रशान्त महासागर
टोंगा गर्त	दक्षिणी प्रशान्त महासागर
फिलीपींस गर्त	उत्तरी प्रशान्त महासागर
टासकरोरा गर्त	उत्तरी प्रशान्त महासागर
प्यूर्टोरिको गर्त	उत्तरी अटलाण्टिक महासागर (*कैरीबियन द्वीप के पास*)

- मध्य अटलाण्टिक कटक उत्तर में आइसलैण्ड से दक्षिण में बोवेट द्वीप तक 14,400 किमी की लम्बाई में फैला है। इस कटक के उत्तरी भाग को डॉल्फिन श्रेणी तथा दक्षिणी भाग को चैलेंजर श्रेणी कहते हैं।
- आइसलैण्ड एवं अटलाण्टिक महासागर के बीच ... विविल थॉमसन कटक कहलाती है। ग्रीनलैण्ड एवं आइसलैण्ड के बीच टेलीग्राफिक पठार के नाम से प्रसिद्ध है।
- सबसे तीव्र शिखर भूमध्य रेखा के निकट सेन्ट ... नामक द्वीप समूह की है। अटलाण्टिक महासागर में ... हेलेना, गुआ तथा बोवेट द्वीप, ज्वालामुखी द्वीप हैं।

हिन्द महासागर

- यह एक ओर प्रशान्त महासागर तथा दूसरी ओर अटलाण्टिक महासागर से मिला है। इसे अर्द्धमहासागर भी कहा जाता है।
- यहाँ गर्तो (Trenches) का अभाव है। केवल जावा के दक्षिण में सुण्डा गर्त तथा डायमेण्टिना गर्त पायी जाती है। हिन्द महासागर का सबसे बड़ा द्वीप मेडागास्कर है।
- लक्षद्वीप व मालदीव इसके प्रमुख प्रवाल द्वीप हैं तथा मॉरीशस व रीयूनियन इसके ज्वालामुखी द्वीप हैं।

विश्व की प्रमुख खाड़ियाँ

नाम	क्षेत्रफल (वर्ग किमी में)
मैक्सिको	15,44,000
हडसन की खाड़ी	12,33,000
अरब की खाड़ी	2,38,000
सेन्ट लॉरेन्स की खाड़ी	2,37,000
कैलिफोर्निया की खाड़ी	1,62,000
इंग्लिश चैनल	89,900

आर्कटिक महासागर

- यह सबसे छोटा महासागर है जिसके अधिकांश भाग पर बर्फ जमी रहती है। इसको छिपा हुआ महासागर भी कहा जाता है। विश्व का सबसे चौड़ा महाद्वीपीय मग्नतट इसी महासागर में है। ग्रीनलैण्ड व नॉर्वे इसके प्रमुख बेसिन हैं।

क्षेत्रफल की दृष्टि से महासागर

(घटता क्रम)

प्रशान्त महासागर > अटलाण्टिक महासागर > हिन्द महासागर > आर्कटिक महासागर

गहराई की दृष्टि से *(घटता क्रम)*

मेरियाना गर्त (प्रशान्त महासागर) > प्यूर्टोरिको गर्त (अटलाण्टिक) > डायमेण्टिना (हिन्द महासागर)

लवणता

- सागरीय जल के भार एवं उसमें घुले हुए पदार्थों के भार के अनुपात को सागरीय लवणता (Salinity) कहा जाता है। इसे ग्राम प्रति हजार ग्राम (‰) के रूप में व्यक्त करते हैं। समुद्री जल की लवणता...
- महासागरीय जल में लवण की मात्रा के घटते क्रम में सोडियम क्लोराइड NaCl (77.8) > मैग्नीशियम क्लोराइड $MgCl_2$ (10.9) > मैग्नीशियम सल्फेट $MgSO_4$ (4.7) > कैल्सियम सल्फेट $CaSO_4$ (3.6) > पोटैशियम सल्फेट K_2SO_4 (2.5) > कैल्सियम कार्बोनेट, $CaCO_3$ (0.3) > मैग्नीशियम ब्रोमाइड।
- खुले सागरों में कर्क तथा मकर रेखाओं के बीच के क्षेत्र में लवणता सबसे ज्यादा होती है और ध्रुवों पर सबसे कम। महासागरों में मिलने वाली लवणता में सबसे अधिक उत्तरी अटलाण्टिक महासागर के सारगैसो क्षेत्र में (38‰) मिलती है।

सारगैसो सागर

उत्तरी अटलाण्टिक महासागर में उत्तर भूमध्य रेखीय, धारा, गल्फस्ट्रीम तथा कनारी धारा द्वारा एक प्रतिचक्रवातीय प्रवाह क्रम पाया जाता है, जिसमें गतिहीन एवं शान्त जल पाया जाता है और इसमें सारगैसम घास फैली रहती है। इस भाग को सारगैसो सागर कहा जाता है। सारगैसो सागर को सर्वप्रथम स्पेन के नाविकों ने देखा था। सारगैसो सागर के चारों ओर समुद्री धाराएँ प्रवाहित होती हैं। इस सागर का तट नहीं है।

- अंशतः बंद सागरों में सबसे ज्यादा लवणता भूमध्यसागर (39‰ से ज्यादा) > लाल सागर (37.41‰) > फारस की खाड़ी में मिलती है।
- बंद सागर सबसे ज्यादा लवणता वाले क्षेत्र हैं जैसे– वान झील (टर्की) 330‰, मृत सागर (इजरायल, जॉर्डन) 238‰, साल्ट लेक (अमेरिका) 220‰।

महासागरीय जलधाराएँ

- एक निश्चित दिशा में महासागरीय जल के प्रवाहित होने की गति को धारा कहते हैं। दिशा, गति और आकार के आधार पर इन्हें दो भागों में बाँटा जा सकता है – गर्म धाराएँ एवं ठण्डी धाराएँ।

गर्म एवं ठण्डी जलधाराएँ

- जो धाराएँ भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर (निम्न अक्षांशों से उच्च अक्षांशों की ओर) गति करती हैं वे **गर्म** होती हैं। यह मार्ग क्षेत्र का ताप बढ़ा देती हैं।
- जो धाराएँ ध्रुवीय क्षेत्रों से भूमध्य रेखा की ओर (उच्च अक्षांशों से निम्न अक्षांशों की ओर) गति करती हैं, वे **ठण्डी** होती हैं। यह अपने क्षेत्र में पड़ने वाले स्थल जल का ताप घटा देती हैं।
- गर्म धाराएँ अपने साथ लाई आर्द्र पवनों से वर्षा कराती हैं। ठण्डी धाराएँ तटीय भागों में आर्द्र पवनों को प्रभावी नहीं होने देती, जिससे बेंगुएला धारा के कारण कालाहारी एवं फॉकलैण्ड धारा के कारण पैण्टागोनिया मरुस्थल का निर्माण हुआ।
- गर्म धाराओं के ही कारण ध्रुवीय (रूस का मुर्मुस्क) बन्दरगाह पर हिम नहीं जम पाता। ठण्डी धाराएँ अपने साथ प्लावी

से टाइटेनिक जहाज का विनाश हुआ था।

महासागरों की प्रमुख धाराएँ

नाम	प्रकृति	नाम	प्रकृति
अटलाण्टिक महासागर की धाराएँ			
उत्तरी विषुवतीय जलधारा	उष्ण	पूर्व ग्रीनलैण्ड धारा	ठण्डी
दक्षिणी विषुवतीय रेखा	उष्ण	कनारी की धारा	ठण्डी
फ्लोरिडा की धारा	उष्ण	ब्राजील की जलधारा	उष्ण
गल्फ स्ट्रीम या खाड़ी की धारा	उष्ण	बेंगुएला की धारा	ठण्डी
नॉर्वे की जलधारा	उष्ण	अण्टार्कटिका प्रवाह	ठण्डी
लैब्रोडोर की धारा	ठण्डी	विपरीत विषुवतरेखीय जलधारा	उष्ण
प्रशान्त महासागर की धाराएँ			
उत्तरी विषुवतरेखीय जलधारा	उष्ण	कैलिफोर्निया की धारा	ठण्डी
उत्तरी प्रशान्त प्रवाह	उष्ण	दक्षिणी विषुवतरेखीय जलधारा	उष्ण
अलास्का की धारा	उष्ण	पूर्वी ऑस्ट्रेलिया धारा (न्यू साउथवेल्स धारा)	उष्ण
सुशीमा धारा	उष्ण	हम्बोल्ट अथवा पेरूवियन धारा	ठण्डी
क्यूराइल जलधारा (आयोशियो धारा)	ठण्डी	विपरीत विषुवतरेखीय जलधारा	उष्ण
हिन्द महासागर की धाराएँ			
दक्षिणी विषुवतरेखीय जलधारा	उष्ण एवं स्थायी	पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया की धारा	ठण्डी एवं स्थायी
मोजाम्बिक धारा	उष्ण एवं स्थायी	ग्रीष्मकाल मानसून प्रवाह	उष्ण एवं परिवर्तनी
अगुलहास धारा	उष्ण एवं स्थायी	शीतकालीन मॉनसून प्रवाह	उष्ण एवं परिवर्तनी

एल-निनो तथा ला-निना धारा

- पेरू के तट पर उत्पन्न गर्म जल धारा जिसे क्रिसमस के बच्चे की धारा नाम दिया गया है, क्योंकि यह क्रिसमस के ही समय दिखाई देती है।
- कभी-कभी इण्डोनेशिया व ऑस्ट्रेलिया में निम्नदाब के स्थान पर उच्च दाब का निर्माण हो जाता है एवं पूर्वी प्रशान्त महासागर में निम्न दाब का निर्माण हो जाता है, जिसके कारण पश्चिमी प्रदेश शुष्क हो जाते हैं, जबकि पूर्वी भाग में असाधारण रूप से काफी वर्षा होती है।
- इसी घटना के कारण **अल-नीनो** की उत्पत्ति प्रारम्भ होती है। अल-नीनो के कारण दक्षिणी मध्य प्रशान्त महासागर में भयानक उष्ण कटिबन्धीय चक्रवातों की उत्पत्ति होती है।
- अल-नीनो घटनाओं के बीच तक विपरीत एवं पूरक घटना देखने को मिलती है जिसे **ला-नीनो** कहा जाता है...

हो जाता है, इसके कारण तीव्र दक्षिण पूर्व [illegible] पवन चलने लगती है।

ज्वार-भाटा

- समुद्री जल दिन में दो बार निश्चित समयान्तर [illegible] ऊपर उठता तथा नीचे गिरता है। यह [illegible] ज्वार-भाटा (Tides) कहलाती है।
- ज्वार-भाटा की उत्पत्ति सूर्य एवं चन्द्रमा [illegible] गुरुत्वाकर्षण शक्ति के कारण होती है, [illegible] सापेक्षतया चन्द्रमा के पृथ्वी से अधिक निकट [illegible] कारण इसका प्रभाव अधिक है। ज्वार प्रतिदिन [illegible] आता है, एक बार चन्द्रमा के आकर्षण से [illegible] बार पृथ्वी के अपकेन्द्रीय बल (Centri[illegible] Force) के कारण।
- दो ज्वार-भाटा के बीच का अन्तराल 12 [illegible] 26 मिनट होता है। (सिद्धान्ततः प्रत्येक स्थान [illegible] 12 घण्टे के बाद [illegible] होना चाहिए परन्तु [illegible]

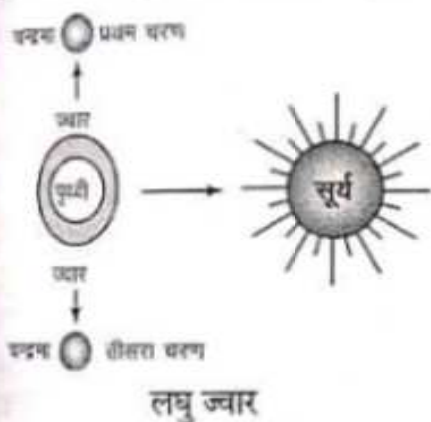
दीर्घ ज्वार

- पूर्णिमा एवं अमावस्या के दिन दीर्घ ज्वार (Spring tide) की उत्पत्ति होती है, क्योंकि इस दिन सूर्य, चन्द्रमा और पृथ्वी तीनों एक सीध में होते हैं।
- विश्व में सबसे ऊँचा ज्वार कनाडा की **फण्डी की खाड़ी** में आता है।

दीर्घ ज्वार

लघु ज्वार

- कृष्ण एवं शुक्ल पक्ष की अष्टमी को लघु ज्वार (Neap tide) की उत्पत्ति होती है, क्योंकि इस दिन सूर्य तथा चन्द्रमा पृथ्वी के साथ समकोण बनाते हैं।

लघु ज्वार

विश्व के महाद्वीप

- समुद्र तल से ऊपर उठे हुए पृथ्वी के विशाल भूखण्डों को महाद्वीप (Continents) कहते हैं।
- एशिया, यूरोप और उत्तरी अमेरिका उत्तरी गोलार्द्ध (Northern Hemisphere) में हैं। ऑस्ट्रेलिया एवं अण्टार्कटिका दक्षिणी गोलार्द्ध में हैं।
- क्षेत्रफल के घटते क्रम में महाद्वीपों का क्रम–एशिया–अफ्रीका–उत्तरी अमेरिका–दक्षिण अमेरिका–अण्टार्कटिका– यूरोप – ऑस्ट्रेलिया।
- एशिया और यूरोप को मिलाकर **यूरेशिया** कहते हैं।
- **दक्षिण अमेरिका** और अफ्रीका भूमध्य रेखा के दोनों ओर फैले हुए हैं।
- महाद्वीपों की उत्पत्ति के लिए ए वेगनर (A.Wagener) ने महाद्वीपीय विस्थापन (Continental drift) संकल्पना दी।

एशिया

भौगोलिक अवस्थिति

- एशिया पृथ्वी पर सबसे बड़ा महाद्वीप है, जो विश्व के लगभग 29.5% क्षेत्रफल पर विस्तृत है। कुछ दक्षिणी द्वीपों को छोड़कर यह **उत्तरी गोलार्द्ध** में स्थित है।

महाद्वीपों की तुलना

	एशिया	अफ्रीका	उत्तरी अमेरिका	दक्षिणी अमेरिका	यूरोप	ऑस्ट्रेलिया	अण्टार्कटिका
क्षेत्रफल	29.5%	20.2%	16.5%	11.8%	6.5%	5.3%	9.6%
सबसे बड़ा देश	चीन	अल्जीरिया	कनाडा	ब्राजील	रूस	ऑस्ट्रेलिया	
सबसे छोटा देश	मालदीव	मेओटी	सेण्ट पीरे	फॉकलैण्ड द्वीप	वेटिकन सिटी	नौरू	
सबसे लम्बी नदी	यांगटिसीक्यांग	नील	मिसीसिपी मिसौरी	अमेजन	वोल्गा	मर्रे-डार्लिंग	
सबसे ऊँचा पर्वत शिखर	माउण्ट एवरेस्ट (8848 मी)	माउण्ट किलीमंजारो (5895 मी)	माउण्ट मैकिन्ले (6194 मी)	एकांकागुआ (6960 मी)	माउण्ट एल्ब्रूस	माउण्ट कोस्यूस्को	विंसन मैसिफ
सबसे बड़ी झील	कैस्पियन सागर	विक्टोरिया	सुपीरियर	मराकाइबो	लैडोगा	आयर	
निम्नतम बिन्दु	मृतसागर (397 मी)	असल झील (156 मी)	डैथ वैली (86 मी)	वाल्डस प्रायद्वीप (40 मी)		आयर झील (16 मी)	बेन्ट्रल बेंच (2853 मी)

- एशिया महाद्वीप उत्तर में आर्कटिक सागर, दक्षिण में हिन्द महासागर, पूर्व में प्रशान्त महासागर तथा पश्चिम में यूराल पर्वत से घिरा है।
- एशिया में विश्व की सबसे अधिक ऊँचाई पर स्थित खारे पानी की झील (पैंगांग झील) लद्दाख व तिब्बत में स्थित है।
- सर्वाधिक लम्बी तटीय सीमा एशिया महाद्वीप की है। एशिया में सर्वाधिक वर्षा वाला क्षेत्र मासिनराम व चेरापूंजी (मेघालय) भारत में है।
- एशिया में क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बडा देश चीन और सबसे छोटा देश मालदीव है। श्रीलंका को सिंहल द्वीप के नाम से भी जाना जाता है।
- एशिया की 90% वर्षा ग्रीष्मकालीन है। यहाँ भारी वर्षा के तीन क्षेत्र हैं— भारत, हिन्दचीन, दक्षिणी चीन और पूर्वी द्वीप समूह व जापान।
- एशिया का सबसे गर्म स्थान **जैकोबाबाद** (पाकिस्तान) तथा सबसे ठण्डा स्थान **वर्खोयांस्क** हैं, जिसे **पृथ्वी का शीत ध्रुव** भी कहते हैं।
- एशिया में सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा चीन की मन्दारिन है दूसरे नम्बर पर हिन्दी भाषा है।
- मंगोलिया, नेपाल, भूटान, तुर्कमेनिस्तान, उज्बेकिस्तान, किर्गिजस्तान, तजाकिस्तान, कजाकिस्तान, लाओस आदि **स्थलरुद्ध** (Landlocked) **देश** है, अर्थात उनकी सीमा समुद्र को नहीं छूती है। स्थल रूद्ध देशों में **कजाकिस्तान** सबसे बड़ा है।
- चीन और मंगोलिया के सीमा पर स्थित **गोबी का मरुस्थल** विशाल ठण्डा मरुस्थल है।
- एशिया में ही दजला-फरात नदी घाटी में मेसोपोटामिया की सभ्यता सिन्धु नदी घाटी में हड़प्पा सभ्यता का उद्भव हुआ। हिन्दू, बौद्ध जैन, मुस्लिम, ईसाई, यहूदी, पारसी, जरथ्रुष्ट, कन्फ्यूशियन सभी धर्मों की उद्भव भूमि एशिया ही है।

आर्थिक स्थिति

- एशिया में खाद्यान्न की प्रमुख फसलें धान, गेहूं, मकई, ज्वार-बाजरा और रागी है। जबकि प्रमुख नकदी फसलों के अन्तर्गत चाय,गन्ना, जूट, कपास, रबर और तम्बाकू आते हैं।
- विश्व का लगभग 90% **चावल** एशिया में ही उपजाया जाता है। चीन, भारत, बांग्लादेश, जापान चावल के प्रमुख उत्पादक हैं।
- एशिया में विश्व में सर्वाधिक **चाय** उत्पादन करने एवं उपभोग करने वाले देशों में भारत व चीन का स्थान है।
- विश्व का सर्वाधिक **टिन** उत्खनित करने वाला चीन है।
- विश्व का सर्वाधिक **अभ्रक शीट** (Mica-sheet) उत्पादन करने वाला देश **भारत** (कोडरमा, झारखण्ड) है।
- एशिया में विश्व का सर्वाधिक जलयान बनाने वाला जापान है।
- विश्व में प्राकृतिक रबर, टिन तथा पाम तेल का उत्पादन **मलेशिया** में होता है, जबकि विश्व का सर्वाधिक उत्पादन करने वाला देश भारत है।
- चाय श्रीलंका की राष्ट्रीय आय का प्रमुख स्रोत क्योंकि यह विश्व में चाय का प्रमुख निर्यातक (Exporter) देश है।

राजनीतिक स्थिति

- एशिया महाद्वीप में कुल 48 देश अवस्थित है। चीन सबसे बड़ा देश है, जिसकी सीमा 14 देशों को छूती है, जो विश्व में सर्वाधिक है।
- **ग्वादर** पाकिस्तान में स्थित एक प्रमुख बन्दरगाह है। जिसका विकास चीन ने किया है, जबकि भारत ईरान में **चबाहर** बन्दरगाह विकसित कर रहा है।
- श्रीलंका में मुख्य रूप से सिंहली बसते हैं सिंहली और तमिल दोनों ही यहाँ की राष्ट्रीय भाषाएँ हैं।
- कम्बोडिया में स्थित अंकोरवाट मन्दिर विष्णु का मन्दिर है जो विश्व प्रसिद्ध है।
- म्यानांर को **'स्वर्ण पैगोडा का देश'** कहा जाता है। इसका पुराना नाम बर्मा है। मांडले या यांगून इसकी पुरानी राजधानी है।
- सिनाई प्रायद्वीप (Sinai Peninsula) एवं भूमध्यसागरीय तटीय क्षेत्र एशिया का प्रमुख तेल उत्पादक क्षेत्र है।

अफ्रीका

अफ्रीका महाद्वीप की भौगोलिक अवस्थिति एवं आर्थिक राजनीतिक स्थिति का वर्णन नीचे दिया गया है

भौगोलिक अवस्थिति

- विश्व का दूसरा बड़ा महाद्वीप अफ्रीका है, जो जिब्राल्टर जलसन्धि द्वारा यूरोप से पृथक् होता है।
- अफ्रीका को काला/अन्ध महाद्वीप भी कहा जाता है। इसे पठारी महाद्वीप भी कहते हैं।
- **भूमध्य रेखा** (Equator) इस महाद्वीप को दो बराबर भागों में बाँटती है। इस महाद्वीप में 54 देश स्थित हैं

- विश्व का सबसे बड़ा मरुस्थल **सहारा** और सबसे लम्बी नदी **नील** इसी महाद्वीप में स्थित है।
- अफ्रीका में मिलने वाली बुशमैन (कालाहारी), बद्दू (सहारा मरुस्थल) पिग्मी (कांगो बेसिन), प्रमुख आदिम जातियाँ (Tribes) हैं।
- **अफ्रीका** ही एक ऐसा महाद्वीप है, जिसे **कर्क रेखा, मकर रेखा** और **भूमध्य रेखा** तीनों ही काटती हैं।
- अफ्रीका के सबसे ऊँचे पर्वत शिखर किलिमंजारो, >माउण्ट केन्या > मारघेरिटा > रास दाशेन > माउण्ट मेरु हैं। अफ्रीका के द्वीप-मेडागास्कर > सोकोत्रा > रियूनियन हैं।
- **अफ्रीका के पठार** अगहर पठार (अल्जीरिया), तिबेस्ती पठार (चाड), अडमावा पठार (कैमरून), इथियोपिया पठार (इथियोपिया)।
- **अफ्रीका की झीलें** विक्टोरिया झील (युगाण्डा, कीनिया, तंजानिया), टॅगानिका झील (कांगो तंजानिया), न्यासा झील, चाड झील, नासिर झील।
- अफ्रीका की कांगो नदी भूमध्य रेखा को और लिम्पोपो नदी मकर रेखा को दो बार काटती है।
- अफ्रीका का सबसे उत्तरी बिन्दु **अलघिराम प्वॉइण्ट** (ट्यूनीशिया) तथा दक्षिणतम बिन्दु **केप अगुलहास** (दक्षिण अफ्रीका) में स्थित है।
- विश्व का सबसे ऊँचा तापमान 58° C लीबिया के अल-अजीजिया नामक स्थान पर दर्ज किया गया है।
- जाम्बेजी नदी पर निर्मित करीबा बाँध से अफ्रीका में सबसे अधिक जलविद्युत पैदा की जाती है मिस्र में नील नदी पद स्थित अस्वान बाँध एक अन्य बड़ा बाँध है।
- **हॉर्न आफ अफ्रीका** के अन्तर्गत इथियोपिया, सोमालिया व जिबूती आते हैं।
- सहारा के पथरीले मरुस्थल को **तनेज्रॉफ्ट एवं टेडमैण्ड** (Tanezrouft and Tademaind) चट्टानी मरुस्थल को **हॉगर** (Hoggor) एवं बालू मरुस्थल को **जॉफ** (Djouf) कहते हैं।

आर्थिक एवं राजनीतिक स्थिति

- मिस्र (Egypt) में स्वेज नहर है, जो लाल सागर को भूमध्य सागर से जोड़ती है। इस नहर का निर्माण 1869 ई. में किया गया जिससे यूरोप से भारत आने में 7000 किमी दूरी की बचत होती है।
- अफ्रीका का आइवरी कोस्ट विश्व का सर्वाधिक कोको उत्पादक देश है।
- अफ्रीका में ...
- दक्षिण अफ्रीका के 6 देशों-अंगोला, बोत्सवाना, मोजाम्बिक, तंजानिया, जाम्बिया और जिम्बाब्वे को **फ्रण्टलाइन स्टेट्स** (सीमावर्ती राज्य) कहा जाता है।
- अफ्रीका में सर्वाधिक जनसंख्या वाला देश नाइजीरिया है। अफ्रीका में जंजीबार और पेंबा द्वीप संसार में सबसे अधिक लौंग का उत्पादन करते हैं।
- मिस्र को एशिया और यूरोप महाद्वीप का जंक्शन (Junction) कहा जाता है।
- अफ्रीका में मोरक्को, अल्जीरिया एवं ट्यूनीशिया मगरीब के नाम से जाने जाते हैं।
- नाइजीरिया को तेल-ताड़ (Palm oil) की भूमि कहा जाता है।
- दक्षिण अफ्रीका संसार का सोना भण्डार में तीसरा एवं छठा सर्वाधिक उत्पादक राष्ट्र है। यहाँ अधिकतर सोना हाई वेल्ड के विटवाटसरैण्ड क्षेत्र में पाया जाता है।
- कपास मिस्र की मुख्य नकदी फसल है यहाँ के किसानों को **फेल्लाह** कहते हैं।
- दक्षिण अफ्रीका में स्थित **किम्बरले** हीरे की प्रमुख खान है एवं विश्व के अधिकांश क्रोमियम का उत्पादन दक्षिण अफ्रीका करता है।
- **जोहान्सबर्ग** दक्षिण अफ्रीका का सबसे बड़ा नगर है, जो खनन, व्यापारिक और औद्योगिक केन्द्र है। प्रिटोरिया दक्षिण अफ्रीका की प्रशासनिक राजधानी थी, जिसका नाम बदलकर **टश्वाने** (Tshwane) कर दिया गया है।
- दक्षिण अफ्रीका की वैधानिक राजधानी केपटाउन है, जो इस देश का सबसे बड़ा पत्तन (Port) है।
- जायरे का कटंगा पठार खनिज संसाधनों से परिपूर्ण है, यहाँ ताँबा भण्डार विश्व प्रसिद्ध है। अफ्रीका का मिस्र देश विश्व में सर्वाधिक खजूर उत्पादक देश है।

उत्तरी अमेरिका

उत्तरी अमेरिका महाद्वीप की भौगोलिक अवस्थिति एवं आर्थिक व राजनीतिक स्थिति निम्नलिखित है

भौगोलिक अवस्थिति

- उत्तरी अमेरिका विश्व का तीसरा बड़ा महाद्वीप है, जिसका क्षेत्रफल यूरोप महाद्वीप का दोगुना है। उत्तरी अमेरिका की खोज 1492 ई. में कोलम्बस द्वारा की गई। अतः इसे नई दुनिया (New World) कहा जाता है।

- **पनामा नहर** उत्तरी अमेरिका तथा दक्षिण अमेरिका को जोड़ती है, जिससे अटलाण्टिक तथा प्रशान्त महासागरों के बीच जहाजों का यातायात सुगम हो गया है।
- उत्तरी अमेरिका का सबसे पुराना भूखण्ड कनाडियन (लॉरेशियन) शील्ड है–जहाँ हिमोढ़ों (Moraines) के जमाव से अनेक झीलों का निर्माण हुआ है। जिनका उत्तर से दक्षिण में क्रम है—**ग्रेट बियर, ग्रेट स्लैव, अथाबस्का, रैंडियर** और **विनिपेग झील**।
- संयुक्त राष्ट्र अमेरिका एवं कनाडा के सीमा पर मीठे पानी की पाँच झीलें मिलती हैं, पश्चिम से पूर्व में इनका क्रम है-**सुपीरियर, मिशीगन, हुरॉन, इरी** और **ऑंटेरियो**। इन पाँचों झीलों को सम्मिलित रूप से **ग्रेट लेक्स** कहते हैं।
- उत्तरी अमेरिका के पश्चिम भाग में पश्चिम कार्डिलेरा (रॉकी पर्वत माला) और पूर्वी भाग में अप्लेशियन पर्वत विस्तृत है। उत्तरी अमेरिका का उच्चतम पर्वत शिखर **माउण्ट मैकिनले** अलास्का में अवस्थित है।
- **न्याग्रा जलप्रपात** संयुक्त राज्य अमेरिका एवं कनाडा का सम्मिलित जलविद्युत उत्पादक क्षेत्र है।
- कनाडा में दो पार महाद्वीपीय (Trans continental) रेलमार्ग हैं
  - (i) कनाडियन पैसिफिक रेलमार्ग–सेण्ट जोन्स (अटलांटिक तट) से वैंकूवर।
  - (ii) कनाडियन राष्ट्रीय रेलमार्ग– हैलिफैक्स से (नोवा स्कोशिया) प्रिन्सरूपर्टनगर (ब्रिटिश कोलम्बिया–प्रशान्त तट)।
- कनाडियन पैसिफिक रेलवे कनाडा में है, जो अटलांटिक तट (सेंट जॉस) को प्रशान्त तट (वैंकूवर से जोड़ता है।
- **हडसन की खाड़ी** कनाडा के पूर्वी तट पर स्थित है। इसकी तट रेखा 12,200 किमी लम्बी है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका में भूमध्यसागरीय (Mediterranean) वनस्पति मुख्यतः कैलिफोर्निया राज्य में पाई जाती है।
- इस महाद्वीप के दक्षिणी भाग में अनेक द्वीप कैरीबियन सागर में अवस्थित हैं, जिसे '**पश्चिमी द्वीप समूह**' (West Indies) कहते हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका का उपग्रह प्रक्षेपण केन्द्र (Satellite launching centre) **केप केनेडी** (फ्लोरिडा) है।
- **डेथवैली** (मृत घाटी) जो कैलिफोर्निया (अमेरिका) में है, समुद्र तल से 86 मी नीची है।

आर्थिक एवं राजनीतिक स्थिति

- **पनामा नहर** उत्तरी अमेरिका तथा दक्षिण अमेरि... जोड़ती है जिससे अटलाण्टिक तथा प्रशान्त मह... के बीच जहाजों का यातायात सुगम हो गया है।... का 25% व्यापार इस नहर के द्वारा होता है।
- विश्व में चाँदी की सबसे बड़ी खानों में ... चिहुआहुआ, मैक्सिको में अवस्थित है।
- एल सल्वाडोर मध्य अमेरिका का एकमात्र दे... जिसका तट अटलाण्टिक महासागर से नहीं लगता।
- बेलीज मध्य अमेरिका का एकमात्र ऐसा देश जिसका तट प्रशान्त महासागर से नहीं लगता है।
- उत्तरी अमेरिका के पूर्वी तट पर न्यूफाउण्डलैण्ड... दक्षिण-पश्चिम तटीय भाग को **ग्रैण्ड बैंक** कह... यह मत्स्य पालन का केन्द्र है।
- उत्तरी अमेरिका के शीतोष्ण घास के मैदान ... कहलाते हैं। यहाँ गेहूँ बहुत उत्पादित होता है।... '**रोटी की टोकरी**' कहते हैं।
- अमेरिका का **डेट्रायट** कार उद्योग का प्रमुख के... जो मिशिगन राज्य में है।
- न्यूयॉर्क का कैनेडी हवाई अड्डा संसार के ... व्यस्ततम अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डों में से एक है।
- अमेरिका में कैलिफोर्निया का **लॉस एंजिल्स**... फिल्म उद्योग का केन्द्र है।
- पनामा नहर के दो प्रमुख बन्दरगाह कोलोन (Co... और पनामा हैं।
- उत्तरी अमेरिका का न्यूयॉर्क विश्व का सबसे... बन्दरगाह है।
- कनाडा का मॉण्ट्रियल कागज उद्योग का ... केन्द्र है। विश्व का सर्वाधिक मक्का व सो... उत्पादक देश संयुक्त राज्य अमेरिका है।
- न्यूयॉर्क में **ग्राण्ड सेण्ट्रल टर्मिनल** विश्व का ... बड़ा स्टेशन है।
- अमेरिका में कैलिफोर्निया का लॉस एन्जिल्स ... फिल्म उद्योग का केन्द्र है।
- अमेरिका का राष्ट्रीय उद्यान (National ... येलोस्टोन पार्क है।
- अमेरिका की लोहे की प्रसिद्ध खान मेसाबी खान है।
- अमेरिका की सोने की प्रसिद्ध खान होमस्टेक खान है।
- संसार में सोने की सबसे बडी खान ओ... (कनाडा) में है।
- उत्तरी अमेरिका के मूल निवासियों में रेड इण्डि... एस्किमो और इन्युट आते हैं। एस्किमो का घर ... ... (... कहते हैं।

दक्षिण अमेरिका

दक्षिण अमेरिका महाद्वीप की भौगोलिक अवस्थिति एवं आर्थिक व राजनीतिक स्थिति नीचे स्पष्ट की गयी है

भौगोलिक अवस्थिति

- दक्षिण अमेरिका विश्व का **चौथा बड़ा** महाद्वीप है, जिसका अधिकांश विस्तार दक्षिणी गोलार्द्ध में है।
- दक्षिण अमेरिका में विषुवत् रेखा इक्वेडोर, कोलम्बिया और ब्राजील से होकर गुजरती है।
- सवाना क्षेत्र के मैदान को वेनेजुएला में **लानोज** और ब्राजील में **कैम्पोस** कहते हैं।
- दक्षिण अमेरिका, मध्य अमेरिका और पश्चिम द्वीप समूह को मिलाकर **लैटिन अमेरिका** कहते हैं।
- दक्षिण अमेरिका के मूल निवासी **'रेड इण्डियन'** हैं।
- विश्व की सबसे लम्बी पर्वतमाला **एण्डीज** (7200 किमी) दक्षिण अमेरिका में ही है इसकी सबसे ऊँची चोटी एकांकागुआ है।
- दक्षिण अमेरिका के दो स्थलरुद्ध देश **बोलीविया** और पराग्वे हैं।
- विश्व का एकमात्र देश ब्राजील है जिससे होकर भूमध्य रेखा और मकर रेखा दोनों गुजरती हैं।
- ब्राजील में बहने वाली **अमेजन नदी** विश्व में अपवाह क्षेत्र की दृष्टि से संसार की सबसे बड़ी नदी है।
- दक्षिण अमेरिका के वेनेजुएला के तट पर स्थित **माराकाइबो झील** एक लैगून झील है, जो एक महत्वपूर्ण तेल क्षेत्र है।
- दक्षिण अमेरिका में पेरू और बोलीविया की सीमा पर स्थित सबसे अधिक ऊँचाई पर स्थित झील **टिटिकाका** विश्व प्रसिद्ध है।
- दक्षिण अमेरिका में चिली-अर्जेण्टीना सीमा पर विश्व का सबसे ऊँचा ज्वालामुखी **ओजस-डेल-सलाडो** एण्डीज पर्वतमाला में स्थित है।
- दक्षिण अमेरिका का सबसे बड़ा नगर रियो-डि-जेनेरियो (ब्राजील) है।
- दक्षिण अमेरिका के बोलीविया राज्य की राजधानी **'लापाज'** विश्व की सबसे अधिक ऊँचाई पर स्थित राजधानी है।
- दक्षिण अमेरिका का शुष्कतम भाग व मरुस्थल 'अटाकामा' चिली में स्थित है।
- दक्षिण अमेरिका के अर्जेण्टीना में शीतोष्ण कटिबन्धीय

आर्थिक एवं राजनीतिक स्थिति

- विश्व में कोको तथा सोयाबीन उत्पादन में ब्राजील का स्थान क्रमशः छठा व दूसरा है।
- दक्षिण अमेरिका में मक्का उत्पादक देश (अर्जेण्टीना), सर्वाधिक कहवा उत्पादक (ब्राजील), तेल उत्पादक (वेनेजुएला), मैंगनीज उत्पादक (ब्राजील) व ताँबा उत्पादक (चिली) है।
- विश्व में कहवा की प्रसिद्ध मण्डी साओपाउलो (ब्राजील) है।
- दक्षिण अमेरिका में सर्वाधिक मछली उत्पादक क्षेत्र पेरू है।
- गेहूँ की अर्द्ध चन्द्राकार पेटी (Wheat Crescent) अर्जेण्टीना में स्थित है।
- दक्षिण अमेरिका में विषुवतीय वनों का स्थानीय नाम सेल्वास है। दक्षिण अमेरिका के अमेजन बेसिन में संसार की सबसे हल्की लकड़ी बाल्सा मिलती है।
- अर्जेण्टीना और उरुग्वे में बहने वाली तूफानी ठण्डी हवा **पैम्पेरो** है।
- चुक्वीकमाता (चिली) ताँबे की विश्व की सबसे बड़ी खान है, जो कि 3000 मी की ऊँचाई पर है।
- विश्व का प्रमुख मांस निर्यातक देश अर्जेण्टीना है।
- नाइट्रेट के लिए चिली विश्व प्रसिद्ध है।
- ब्राजील के अधिकतर खनिजों का भण्डार **मिनास गिराइस** राज्य में है। यहाँ उत्तम कोटि के लौह अयस्क और अभ्रक के विशाल भण्डार हैं।
- ब्राजील का **इटाबिरा** लौह आयस्क एवं **अमापा** मैंगनीज उत्पादन के प्रमुख भण्डार एवं उत्पादन केन्द्र हैं।
- ब्राजील में कहवा के बड़े-बड़े बागान मिलते हैं, जिन्हें **फजेण्डा** कहा जाता है। **कोको** के उत्पादन एवं निर्यात में अफ्रीका के घाना और नाइजीरिया के बाद ब्राजील का ही स्थान है।
- अर्जेण्टीना में खनिजों की कमी होने के कारण यहाँ पशुपालन की प्रधानता है। यहाँ के वृहत पशुपालन केन्द्रों को **एस्टेंशिया** कहा जाता है, जबकि पशुओं के देखभाल करने वाले को **ग्वाचो** (गायचों) कहा जाता है।
- अर्जेण्टीना में ही **ग्रानचाको** की दलदली निम्न भूमि है, जिसका मुख्य वृक्ष **क्वेब्रेको** है इसकी ... से **टैनिन अम्ल** प्राप्त किया जाता है

यूरोप

यूरोप महाद्वीप की भौगोलिक अवस्थिति एवं आर्थिक व राजनीतिक स्थिति निम्नलिखित हैं

भौगोलिक अवस्थिति

- उत्तरी गोलार्द्ध में यह सबसे छोटा महाद्वीप एवं क्षेत्रफल की दृष्टि से सात महाद्वीपों में इसका **छठा** स्थान है।
- यूरोप महाद्वीप के अधिकांश देश तीन ओर से सागरों से घिरे हैं, जिसके कारण इसे प्रायद्वीपों का महाद्वीप कहते हैं।
- यूरोप महाद्वीप की नदियाँ डेन्यूब, वोल्गा, टेम्स, राइन, नीस्टर, सीन, लॉयरे, गैरोन आदि हैं।
- यूरोप की सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण नदी **डेन्यूब** (2860 किमी) ऑस्ट्रिया, बुल्गारिया, चेक, यूगोस्लाविया व रूमानिया से होकर बहती हुई यूक्रेन की सीमा के निकट काला सागर में गिरती है।
- यूरोप महाद्वीप का सबसे बड़ा नगर लन्दन है।
- डेन्यूब नदी के तट पर बुखारेस्ट, बुडापेस्ट, वियना, ब्रातिस्लावा, बेलग्रेड राजधानियाँ स्थित हैं।
- यूरोप की सबसे लम्बी नदी **वोल्गा** (Volga) नदी (3690 किमी) है।
- ब्रिटिश द्वीप समूह में ग्रेट ब्रिटेन तथा आयरलैण्ड द्वीप शामिल हैं। आयरलैण्ड द्वीप में उत्तरी आयरलैण्ड व आइरिश रिपब्लिक शामिल हैं, जबकि ग्रेट ब्रिटेन और उत्तरी आयरलैण्ड मिलकर यूनाइटेड किंगडम (UK) बनाते हैं।
- यूरोप में नवीन पर्वतों में आल्पस और काकेशस प्रमुख है। काकेशस में यूरोप की सर्वोच्च चोटी **एलब्रुश** (रूस) मिलती है।
- ब्रेनर दर्रा इटली एवं ऑस्ट्रिया के बीच मार्ग प्रदान करता है।
- **सेण्ट जॉर्ज चैनल** आयरलैण्ड और ग्रेट ब्रिटेन के बीच विद्यमान है।
- यूरोप मरुस्थल-विहीन महाद्वीप है।
- काला सागर और एजीयन सागर के बीच मारमरा सागर स्थित है।
- यूराल (Ural) पर्वत एशिया महाद्वीप को यूरोप से पृथक् करता है।
- आल्पस पर्वत का सर्वाधिक विस्तार स्विट्ज़रलैण्ड में पाया जाता है।

आर्थिक एवं राजनीतिक स्थिति

- इटली विश्व का दूसरा सर्वाधिक अंगूर तथा ... उत्पादित करने वाला देश है। यूरोप के लौह ... देशों में जर्मनी एवं फ्रांस का प्रमुख स्थान है।
- राइन नदी जलमार्ग यूरोप का सर्वाधिक व्यस्त ... स्थलीय जलमार्ग (Inland Waterways) है।
- **राइन** (Rhine) के व्यापार में कोयले का महत्त्व ... कारण इसे कोल रिवर (Coal River) भी कहते हैं।
- यूरोप में शीतोष्ण कटिबन्धीय घास के मैदान को ... में **पुस्टाज** और यूक्रेन में **स्टेपी** कहा जाता है। ... के स्टेपी को ही **विश्व का अन्न भण्डार** या **रोटी की डलिया** कहा जाता है।
- इटली का **लोम्बार्डी का मैदान** यूरोप में सर्वाधिक चावल उत्पादन करता है। मिलान को इटली का मानचेस्टर तूरिन को **इटली का डेट्रायट** कहते हैं।
- फ्रांस यूरोप का एकमात्र देश है, जो खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भर है, इसे **'किसानों का देश'** भी कहते हैं।
- फ्रांस अंगूर, सेब और जैतून के लिए विश्व प्रसिद्ध ... यहाँ अंगूर से उच्च कोटि की शराब बनाई जाती ... जिसकी माँग पूरे विश्व में है। **शैम्पेन** (Champagne) नामक शराब यहीं बनाई जाती है। *शराब उत्पादन का बड़ा केन्द्र **बोर्डो** (Bordeaux) है।*
- फ्रांस का **लारेन क्षेत्र** से लौह अयस्क एवं अन्य खनिज संसाधन के लिए प्रसिद्ध है।

ऑस्ट्रेलिया

ऑस्ट्रेलिया महाद्वीप की भौगोलिक अवस्थिति एवं आर्थिक व राजनीतिक स्थिति का विवरण निम्नलिखित हैं

भौगोलिक अवस्थिति

- ऑस्ट्रेलिया पूर्णतः दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थित है। मकर रेखा इसके मध्य से होकर गुजरती है। यह प्रशान्त तथा हिन्द महासागर से घिरा हुआ है।
- ऑस्ट्रेलिया महाद्वीप की खोज ऐबेल तस्मान और कप्तान जेम्स कुक ने की।
- ओशेनिया में ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैण्ड तथा प्रशान्त महासागर में फैले छोटे बड़े द्वीप शामिल हैं।
- विश्व में ऑस्ट्रेलिया ही एकमात्र ऐसा देश है, जो पूरे महाद्वीप पर फैला है। इसे **'द्वीपीय महाद्वीप'** भी कहते हैं। ...

- ऑस्ट्रेलिया महाद्वीप की सबसे ऊँची पर्वत शृंखला डिवाइडिंग रेंज है, जिसमें स्थित **कोस्यूस्को** (2228) ऑस्ट्रेलिया महाद्वीप का सर्वोच्च शिखर है।
- मरे-डार्लिंग ऑस्ट्रेलिया की मुख्य नदियाँ हैं।
- ऑस्ट्रेलिया की प्रमुख झीलें ईरी झील, टॉरेंस झील, गेर्डनर झील हैं।
- ऑस्ट्रेलिया के पूर्वी तट पर समुद्र से सटे एक प्रवालभित्ति (Coral reef) लगभग है, जिसे **ग्रेट बैरियर रीफ** कहते हैं, जिसकी लम्बाई, 1900 किमी है। ऑस्ट्रेलिया के उष्ण कटिबन्धीय घास भूमि (Tropical Grasslands) को **सवाना** जबकि शीतोष्ण कटिबन्धीय घास भूमि (Temperate Grasslands) को **डाउन्स** कहते हैं।
- इस महाद्वीप के पश्चिम में गिब्सन, विक्टोरिया, सेण्डी नामक मरुस्थल अवस्थित हैं।

आर्थिक एवं राजनीतिक स्थिति

- वश्व प्रसिद्ध **मैरिनो** ऊन का उत्पादक देश ऑस्ट्रेलिया है। यह विश्व का सर्वाधिक ऊन निर्यातक देश भी हैं।
- ऑस्ट्रेलिया विश्व में सर्वाधिक बॉक्साइट उत्खनित करने वाला देश है।
- **'ट्रांस कॉन्टीनेन्टल रेलमार्ग'** ऑस्ट्रेलिया का सबसे लम्बा रेलमार्ग है, जो पर्थ से सिडनी के मध्य स्थित है। इस महाद्वीप में ज्वालामुखी का सर्वथा अभाव है।
- न्यूजीलैण्ड के मूल निवासियों को **माओरी** कहते हैं।
- ऑस्ट्रेलिया विश्व में दूसरा सर्वाधिक सीसा अयस्क उत्खनित करने वाला देश है।
- **सिडनी** ऑस्ट्रेलिया का सबसे बड़ा नगर और बन्दरगाह है। मेलबर्न, सिडनी, पर्थ, तस्मानिया, ऑस्ट्रेलिया तथा वेलिंगटन, क्राइस्ट चर्च और ऑकलैण्ड (न्यूजीलैण्ड) ऑस्ट्रेलियाई महाद्वीप के प्रमुख बन्दरगाह हैं।
- ऑस्ट्रेलिया और न्यूगिनी के बीच **टॉरस जलसन्धि** है।
- ऑस्ट्रेलिया की विश्वविख्यात सोने की खानें **कालगूर्ली** और **कूलगार्डी** हैं।
- आस्ट्रेलिया का साउथवेल्स में कोयला तथा पिलबरा में लौह-अयस्क के उत्पादन के प्रमुख केन्द्र हैं। **ब्रोकेन** हिल्स व माउण्ट ईसा लेड व जिंक के लिए विख्यात हैं। संसार में **बॉक्साइड** का सबसे बड़ा
- भेड पालन करने वाले मजदूरों को **जेकारू** के नाम से जानते हैं।
- इसकी राजधानी **कैनबरा** हैं।
- ऑकलैण्ड, न्यूजीलैण्ड का प्रमुख नगर एवं सबसे बड़ा बन्दरगाह है जबकि **वेलिंग्टन** इसकी राजधानी है, जो विश्व की दक्षिणतम राजधानी है।

अण्टार्कटिका

अण्टार्कटिका महाद्वीप की भौगोलिक अवस्थिति का वर्णन निम्नवत् है

भौगोलिक अवस्थिति

- अण्टार्कटिका महाद्वीप विश्व का **पाँचवाँ सबसे बड़ा** महाद्वीप है, जो दक्षिणी ध्रुव पर स्थित है जिस पर सदैव बर्फ जमी रहती है।
- रॉस सागर और वेडेल सागर दो बड़ी खाड़ियाँ अण्टार्कटिका के आर-पार से होकर गुजरने वाली पर्वत शृंखला को विपरीत दिशाओं में काटती है। अण्टार्कटिका महाद्वीप पर **पेंग्विन, सील, ह्वेल** और कई उड़ने वाले पक्षी शामिल हैं।
- अण्टार्कटिका क्षेत्र में भोजन का मुख्य स्रोत **क्रिल** नामक मछली है। पृथ्वी का **दक्षिणी चुम्बकीय ध्रुव** (South Magnetic Pole) भी पूर्वी अण्टार्कटिक में ही स्थित है।
- इसे **विज्ञान के लिए समर्पित महाद्वीप** भी कहा जाता है।
- अण्टार्कटिका महाद्वीप का सर्वोच्च पर्वत शिखर माउण्ट **विन्सन मैसिफ** है।
- नॉर्वे के एक अन्वेषक **रोनाल्ड एमण्डसन** को सबसे पहले वर्ष 1911 में दक्षिणी ध्रुव पर पहुँचने में सफलता मिली।
- भारत ने अण्टार्कटिका में अपना प्रथम शोध केन्द्र (Research Centre) वर्ष 1983-84 में **'दक्षिणी गंगोत्री'** स्थापित किया जो कि अब समाप्त हो गया जबकि 1996 ई. में **'मैत्री'** एवं वर्ष 2010 में लार्समन हिल्स में **'भारती'** नामक शोध केन्द्र स्थापित किया।
- अण्टार्कटिक पहुँचने वाले प्रथम भारतीय **रामचरण जी** (1960) थे जबकि **गिरिराज सिरोही** दक्षिणी ध्रुव पहुँचने वाले प्रथम भारतीय थे।

विश्व के विविध तथ्य

विश्व की प्रमुख झीलें

नाम	
अथाबास्का	कनाडा
कैस्पियन सागर	पूर्व सोवियत संघ तथा ईरान
सुपीरियर झील	कनाडा व संयुक्त राज्य अमेरिका
विक्टोरिया झील	युगाण्डा, तंजानिया तथा केन्या
ह्यूरन झील	कनाडा व संयुक्त राज्य अमेरिका
मिशिगन झील	संयुक्त राज्य अमेरिका
टैंगानिका झील	बुरुण्डी, तंजानिया, जाम्बिया तथा जैरे
बैकाल झील	रूस
ग्रेट बेरियर झील	कनाडा
ग्रेट स्लेव झील	कनाडा
ईरी झील	कनाडा व संयुक्त राज्य अमेरिका
विनीपेग झील	कनाडा
ऑण्टेरियो झील	कनाडा व संयुक्त राज्य अमेरिका
लैडोगा झील	रूस
टिटिकाका झील	पेरू, बोलीविया
आयर झील	ऑस्ट्रेलिया

कैस्पियन सागर विश्व की खारे पानी की सबसे बड़ी झील है।

सुपीरियर झील विश्व की ताजे पानी की सबसे बड़ी झील है।

बैकाल झील विश्व की सबसे गहरी (1940 मी) झील है।

टिटिकाका झील विश्व की सबसे ऊँची (3811 मी) झील है।

मृत सागर (Dead sea) विश्व की सबसे नीची (समुद्र तल से 396 मी) झील है।

वान झील विश्व की सर्वाधिक लवणता (330%) वाली झील है।

विश्व के प्रमुख जलप्रपात

नाम	अवस्थिति	ऊँचाई (मी में)
एंजिल	वेनेजुएला	979
योसेमाइट	कैलिफोर्निया	739
दुगेला	दक्षिण अफ्रीका	614
गवार्नी	फ्रांस	422
क्यूकेनामा	वेनेजुएला	610
रिबन	कैलिफोर्निया	491
जोग प्रपात	भारत	255
नियाग्रा	यूएसए/कनाडा	120

नियाग्रा जलप्रपात ईरी एवं ओण्टेरियो झीलों के मध्य स्थित है।

विश्व की प्रसिद्ध नदियाँ

नाम	उद्गम स्थल	गिरने का स्थान	लम्बाई (किमी)
नील	विक्टोरिया झील	भूमध्य सागर	6650
अमेजन	एण्डीज पर्वत (पेरू)	अटलाण्टिक महासागर	6296
यांगटिसी क्यांग	तिब्बत का पठार	चीन सागर	5797
मिसीसिपी-मिसौरी	रेड रॉक मोटाना	मैक्सिको की खाड़ी	6240
यनिसी	तांनुओल पर्वत	आर्कटिक सागर	4506
ह्वांगहो	तिब्बत का पठार	पाहाई की खाड़ी	4667
ओबे	अल्टाई पर्वत	ओब की खाड़ी	5567
कांगो	लुआलुवा और लुआपुआ नदी का संगम	अटलाण्टिक महासागर	4371
आमुर	उत्तर-पूर्वी चीन	ओखोटस्क सागर	4352
लीना	बैकाल झील	लाप्टेव सागर	4268
मीकांग	तिब्बत का पठार	दक्षिण चीन सागर	4023
सेण्ट लारेन्स	ऑण्टेरियो झील	सेण्ट लारेन्स की खाड़ी	3058
नाइजर	सियरालियोन	गिनी की खाड़ी	4184
ब्रह्मपुत्र	मानसरोवर झील	बंगाल की खाड़ी	2900
वोल्गा	वल्डाई पठार, रूस	कैस्पियन सागर	3687
मरे-डार्लिंग	ग्रेट डिवाइडिंग रेंज	दक्षिण महासागर	2589-2789

विश्व की प्रमुख नहरें

नाम	स्थान	स्थिति
सू नहर	यूएसए	सुपीरियर झील को ह्यूरन झील से जोड़ती है
ईरी नहर	यूएसए	ईरी झील और मिशिगन झील को जोड़ती है
गोटा नहर	स्वीडन	वैटर्न झील को बाल्टिक सागर से जोड़ती है
कील नहर	जर्मनी	उत्तरी सागर और बाल्टिक सागर के बीच
मैनचेस्टर नहर	ग्रेट ब्रिटेन	मैनचेस्टर और लिवरपूल के बीच

नाम	स्थान	स्थिति
वोल्गा डान नहर	रूस	रोस्टोव व स्टालिनग्राड के बीच
स्वेज नहर	मिस्र	लाल सागर एवं भूमध्य सागर के बीच
पनामा नहर	पनामा	कैरीबियन सागर और प्रशान्त महासागर के मध्य
अल्बर्ट नहर	पश्चिमी यूरोप	एण्टवर्प लीग तथा बेनेलक्स को जोड़ती है
वेलैण्ड नहर	यूएसए	ईरी व ओण्टेरियो के बीच

- पनामा नहर का निर्माण 1914 ई. में हुआ। इस नहर के उत्तरी सिरे पर कोलोन तथा दक्षिणी सिरे पर पनामा पत्तन हैं।
- स्वेज नहर का निर्माण 1869 ई. (लं. 168 किमी) में हुआ। इस नहर के उत्तरी प्रवेश द्वार पर पोर्ट सईद तथा दक्षिणी प्रवेश द्वार पर अर्थात् लाल सागर की ओर पोर्ट स्वेज स्थित है। 1956 ई. में मिस्र (Egypt) द्वारा इस नहर का राष्ट्रीयकरण किया गया। यह विश्व की सबसे बड़ी जहाजरानी नहर है।

विश्व के महासागर

महासागर	सबसे गहरा बिन्दु
प्रशान्त	मेरियाना गर्त
अटलाण्टिक	प्यूर्टोरिको गर्त
हिन्द	सुण्डा गर्त
आर्कटिक	यूरेशियन बेसिन

विश्व की प्रमुख जनजातियाँ

जनजाति	देश
माओरी	न्यूजीलैण्ड के वासी
पिग्मी	कांगो बेसिन (अफ्रीका) के वासी
वेद्दास	श्रीलंका
छैंदा	अमेरिका
रेड इण्डियन	उत्तरी अमेरिका के तटीय क्षेत्रवासी
एस्किमो	कनाडा के टुण्ड्रा प्रदेश के रहने वाले लोग
मसाई	पूर्वी अफ्रीका के वासी
बांटू	मध्य व दक्षिण अफ्रीका के वासी
सेमांग	मलेशिया
किरगीज	एशिया के स्टेपीज देश के वासी
बुशमैन	कालाहारी मरुस्थल (बोत्सवाना)
जुलु	नाटाल प्रान्त (दक्षिण अफ्रीका)
बद्दू	अरब

विश्व की प्रमुख जलसन्धियाँ

जलसन्धि	किन-किन को जोड़ती है	भौगोलिक अवस्थिति
मलक्का	अण्डमान सागर एवं दक्षिण चीन सागर	इण्डोनेशिया-मलेशिया
पाक	मन्नार एवं बंगाल की खाड़ी	भारत-श्रीलंका
बेरिंग	बेरिंग सागर एवं चुकती सागर	अलास्का-रूस
डेविस	बेफिन खाड़ी एवं अटलाण्टिक महासागर	ग्रीनलैण्ड-कनाडा
डेनमार्क	उत्तरी अटलाण्टिक एवं आर्कटिक महासागर	इंग्लैण्ड-फ्रांस
डोवर	इंग्लिश चैनल एवं उत्तरी सागर	इंग्लैण्ड-फ्रांस
हडसन	हडसन की खाड़ी एवं अटलाण्टिक महासागर	कनाडा
जिब्राल्टर	भूमध्य सागर एवं अटलाण्टिक महासागर	स्पेन-मोरक्को
कोरिया	जापान सागर एवं पूर्वी चीन सागर	जापान-कोरिया
मैगेलन	प्रशान्त एवं दक्षिणी अटलाण्टिक महासागर	चिली
फ्लोरिडा	मैक्सिको की खाड़ी एवं अटलाण्टिक महासागर	अमेरिका-क्यूबा
बॉस	तस्मान सागर एवं दक्षिण सागर	ऑस्ट्रेलिया
कुक	दक्षिण प्रशान्त महासागर	न्यूजीलैण्ड
सुण्डा	जावा सागर एवं हिन्द महासागर	इण्डोनेशिया
यूकाटन	मैक्सिको की खाड़ी एवं कैरीबियन सागर	मैक्सिको-क्यूबा
ओरण्टो	एड्रियाटिक सागर एवं आयोनियन सागर	इटली-अल्बानिया
नॉर्थ चैनल	आयरिश सागर एवं अटलाण्टिक महासागर	आयरलैण्ड-इंग्लैण्ड
हारमुज	फारस की खाड़ी एवं ओमान की खाड़ी	ओमान-ईरान

अन्तर्राष्ट्रीय सीमाएँ

मैकमोहन रेखा	भारत एवं चीन के मध्य
डुरण्ड रेखा	पाकिस्तान एवं अफगानिस्तान के मध्य
रेडक्लिफ रेखा	भारत एवं पाकिस्तान के मध्य
हिण्डनबर्ग रेखा	जर्मनी एवं पोलैण्ड के मध्य
मैगीनॉट रेखा	जर्मनी एवं फ्रांस के मध्य
17वीं समानान्तर रेखा	उत्तरी एवं दक्षिणी वियतनाम के बीच
38वीं समानान्तर रेखा	उत्तरी एवं दक्षिणी कोरिया के मध्य
49वीं समानान्तर रेखा	यूएसए एवं कनाडा के बीच

विश्व के भूआवेष्ठित देश

भूआवेष्ठित (Landlocked) वे देश हैं, जिनमें समुद्री तट नहीं पाई जाती। ये देश चारों ओर से अन्य देशों की स्थलीय सीमाओं से घिरे रहते हैं।

- भूआवेष्ठित देशों में दो ऐसे देश हैं, जो दोहरे भूआवेष्ठित अर्थात् ये देश चारों ओर से उन देशों से घिरे हैं, जो स्वयं भूआवेष्ठित हैं। ये हैं–लिचेंस्टीन व उज्बेकिस्तान।
- सबसे बड़ा भूआवेष्ठित देश कजाकिस्तान है।

विश्व के कुछ प्रमुख भूआवेष्ठित देश निम्न हैं

एशिया	अफगानिस्तान, नेपाल, मंगोलिया, लाओस, तजाकिस्तान
यूरोप	ऑस्ट्रिया, चेक गणराज्य, स्लोवाक गणराज्य, लक्जमबर्ग, स्विट्जरलैण्ड, हंगरी
द. अमेरिका	पराग्वे, बोलीविया
अफ्रीका	बोत्सवाना, बुरुण्डी, चाड, लेसोथो, मलावी,जर, जिम्बाब्वे, रवाण्डा, माली, नाइजर, जिम्बाब्वे, रवाण्डा, स्वाजीलैण्ड, युगाण्डा, जाम्बिया

विश्व के प्रमुख भौगोलिक उपनाम

उपनाम	*देश*
भारत का बगीचा	बंगलुरु (*भारत*)
मोतियों का द्वीप	बहरीन
श्वेत शहर	बेलग्रेड (*यूगोस्लाविया*)
स्मारकों की नगरी	वियना (*ऑस्ट्रिया*)
विश्व की जन्नत	पेरिस (*फ्रांस*)
एशिया का पेरिस	थाइलैण्ड
क्वेकर सिटी	फिलाडेल्फिया
पवन चक्कियों की भूमि	नीदरलैण्ड
हिन्द महासागर का मोती	श्रीलंका
चीन का शोक	ह्वांगहो नदी (*पीली नदी*)
हर्मिट किंगडम	कोरिया
लैण्ड ऑफ द गोल्डन फ्लीस	ऑस्ट्रेलिया
लैण्ड ऑफ थाउजेण्ड लेक्स	फिनलैण्ड
लैण्ड ऑफ मिडनाइट सन	नॉर्वे
भूमध्य सागर का द्वार	जिब्राल्टर
होली लैण्ड	जेरूसलम (*इजरायल*)
यूरोप के बारूद का पीपा	बाल्कन
नील नदी की देन	मिस्र
एम्पायर सिटी	न्यूयॉर्क (यूएसए)
क्वीन ऑफ एड्रियाटिक	वेनिस (*इटली*)
प्लेग्राउण्ड ऑफ यूरोप	स्विट्जरलैण्ड
सूर्योदय का देश	जापान
नेवर-नेवर लैण्ड	प्रेयरीज ऑफ नॉर्थ
हाथियों का देश	लाओस
लिली का देश	कनाडा
संसार की छत	पामीर का पठार
वेनिस ऑफ द वर्ल्ड	स्टॉकहोम (*स्वीडन*)
कॉकपिट ऑफ यूरोप	बेल्जियम
सिटी ऑफ गोल्डन गेट	सेन फ्रांसिस्को
स्वप्निल मीनारों वाला शहर	ऑक्सफोर्ड (*इंग्लैण्ड*)
दक्षिण का ब्रिटेन	न्यूजीलैण्ड
अन्ध महाद्वीप	अफ्रीका
स्वर्णिम पैगोडा का देश	म्यांमार
संसार का रोटी भण्डार	प्रेयरीज ऑफ नॉर्थ अमेरिका
सात टापुओं का नगर	मुम्बई (*भारत*)
झीलों का देश	स्कॉटलैण्ड
पूर्व का मैनचेस्टर	ओसाका (*जापान*)
एमरॉल्ड द्वीप	आयरलैण्ड
सात पहाड़ियों का नगर	रोम (*इटली*)
पश्चिम का बेबीलोन	रोम
एण्टीलीज का मोती	क्यूबा
शुगर बाउल ऑफ द वर्ल्ड	क्यूबा
गगनचुम्बी इमारतों का नगर	न्यूयॉर्क

विश्व के विनिर्माण उद्योग

उद्योग	प्रमुख देश
लौह-इस्पात उद्योग	चीन, जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, भारत
मोटर-गाड़ी उद्योग	जापान, चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, जर्मनी, दक्षिण कोरिया
व्यापारिक पोत निर्माण उद्योग	जापान संयुक्त राज्य अमेरिका, दक्षिण कोरिया
वायुयान निर्माण उद्योग	संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, जापान
सूती वस्त्र उद्योग	चीन, भारत, रूस
ऊनी वस्त्र उद्योग	रूस, चीन, जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, न्यूजीलैण्ड
रेशमी वस्त्र उद्योग	चीन, जापान, रूस, भारत
कृत्रिम रेशे एवं उनसे बने वस्त्र	संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्रिटेन, जापान, भारत
कृषि यन्त्रों का निर्माण	रूस, चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्रिटेन, जापान, भारत
रासायनिक उद्योग	संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस जापान, चीन
नाइट्रोजन उर्वरक	रूस, चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, भारत, कनाडा
फॉस्फेट उर्वरक	संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, चीन
पोटाश उर्वरक	रूस, कनाडा, जर्मनी, फ्रांस
तेल शोधन उर्वरक	संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, ईरान, भारत
कागज निर्माण	संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, चीन, भारत, कनाडा
सीमेन्ट	चीन, भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका
एल्युमीनियम	संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस
ताँबा	चिली, संयुक्त राज्य अमेरिका,
कृत्रिम रबड़	संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान
टिन	चीन, इण्डोनेशिया, पेरू
सिगरेट, बीयर	संयुक्त राज्य अमेरिका, जर्मनी, फ्रांस
टेलीविजन	चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान
रेडियो	हाँगकाँग, संयुक्त राज्य अमेरिका,
सवारी कार	जापान, चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, जर्मनी

विश्व के प्रमुख औद्योगिक नगर

नगर	उद्योग	नगर	उद्योग
ओसाका	सूती वस्त्र, लोहा इस्पात	चेलियाबिंस्क	लोहा एवं इस्पात
बर्मिंघम	लोहा एवं इस्पात	डेट्रायट	ऑटोमोबाइल
एसेन (जर्मनी)	लोहा एवं इस्पात	ग्लासगो	जहाज निर्माण
हवाना	सिगार	हॉलीवुड	फिल्म उद्योग
लॉस एंजिल्स	पेट्रोलियम, फिल्म	कंशास	मांस उद्योग
कोबे	लोहा एवं इस्पात	कीव	इन्जीनियरिंग उद्योग
लियोन्स (फ्रांस)	सिल्क उद्योग	मैनचेस्टर	सूती वस्त्र उद्योग
मिलान	सिल्क वस्त्र उद्योग	फिलाडेल्फिया	लोकोमोटिव
प्लेमाउथ	जहाज निर्माण	पिट्सबर्ग	लोहा एवं इस्पात
शेफील्ड (ब्रिटेन)	कैंची,, छुरी	सिएटल	वायु निर्माण
वेनिस	काँच उद्योग	ब्लाडीवोस्टक	जहाज निर्माण
वेलिंगटन	डेयरी उद्योग	मुल्तान	मिट्टी के बर्तन
ढाका	कालीन उद्योग	म्यूनिख (जर्मनी)	लेन्स निर्माण
नागोया	जहाज निर्माण, सूती वस्त्र	बेलफास्ट	जहाज निर्माण

विश्व के प्रमुख खनिज उत्पादक देश (वरीयता क्रम)

खनिज	प्रथम	द्वितीय	तृतीय
एल्युमीनियम	चीन	रूस	कनाडा
एल्युमिना	चीन	ऑस्ट्रेलिया	ब्राजील
लौह-अयस्क	चीन	ऑस्ट्रेलिया	ब्राजील
सीसा	चीन	ऑस्ट्रेलिया	यूएसए
जस्ता	चीन	ऑस्ट्रेलिया	पेरू
मैंगनीज	द. अफ्रीका	ऑस्ट्रेलिया	चीन
अभ्रक	चीन	अमेरिका (यूएसए)	फिनलैण्ड
निकेल	फिलीपींस	रूस	इंडोनेशिया
प्लेटिनम	दक्षिण अफ्रीका	रूस	कनाडा
चाँदी	मैक्सिको	चीन	पेरू
टिन	चीन	इण्डोनेशिया	पेरू
टंगस्टन	चीन	रूस	कनाडा
एस्बेस्टस	रूस	चीन	ब्राजील
बॉक्साइट	ऑस्ट्रेलिया	चीन	ब्राजील
सीमेण्ट	चीन	भारत	अमेरिका (यूएसए)
क्रोमाइट	दक्षिण अफ्रीका	कजाकिस्तान	भारत
कोबाल्ट	कांगो	चीन	कनाडा
ताँबा	चिली	चीन	पेरू
हीरा	रूस	बोत्सवाना	कांगो
सोना	चीन	ऑस्ट्रेलिया	रूस
ग्रेफाइट	चीन	भारत	ब्राजील
जिप्सम	चीन	ईरान	स्पेन
कैडमियम	चीन	दक्षिण कोरिया	जापान
कोयला	चीन	अमेरिका (यूएसए)	भारत
प्राकृतिक गैस	अमेरिका (यूएसए)	रूस	ईरान
पेट्रोलियम क्रूड (कच्चा तेल)	सऊदी अरब	रूस	अमेरिका (यूएसए)
बाइराइट	चीन	भारत	मोरक्को

विश्व की प्रमुख फसलें *एवं* उत्पादक देश

चावल	चीन, भारत, इण्डोनेशिया, थाइलैण्ड, भारत
खाद्य तेल	ब्राजील, चीन, अर्जेण्टीना, भारत
गेहूँ	चीन, भारत, अमेरिका, फ्रांस, कनाडा, रूस
मक्का	अमेरिका, चीन, ब्राजील, मैक्सिको, भारत
चाय	चीन, भारत, श्रीलंका, जापान,
कपास	चीन, अमेरिका, भारत, पाकिस्तान, सूडान

सोयाबीन	स. रा. अमेरिका, ब्राजील, अर्जेण्टीना
मोटे अनाज	स. रा. अमेरिका, चीन, भारत, रोमानिया
रबड़	इण्डोनेशिया, थाइलैण्ड, मलेशिया, भारत, श्रीलंका
कॉफी	ब्राजील, वियतनाम, इण्डोनेशिया, कोलम्बिया, भारत
तम्बाकू	चीन, ब्राजील, संयुक्त राज्य अमेरिका, भारत, हंगरी, बुल्गारिया
नारियल	मलेशिया, इण्डोनेशिया, थाइलैण्ड, नाइजीरिया
सूर्यमुखी	रूस, यूक्रेन, अर्जेण्टीना, चीन, भारत
गन्ना	भारत, ब्राजील, क्यूबा, चीन, इण्डोनेशिया, दक्षिण अफ्रीका, मॉरीशस

कबीलाई मानवों के प्रमुख आवास

1. **युर्त** (Yurt) यह मध्य एशिया के स्टेपी क्षेत्र के निवासियों द्वारा पशुओं की खालों से निर्मित मानव आवास है।
2. **क्राल** (Kral) यह अफ्रीका के बान्टु तथा जुलू प्रजातियों द्वारा घास से निर्मित मानव आवास है।
3. **इग्लू** (Igloo) यह टुण्ड्रा के एस्किमो प्रजातियों द्वारा बर्फ से बनाया गया अर्द्ध-गोलाकार आवास है।
4. **ऑल** (Aul) यह यूरोप के काकेशस पर्वतीय क्षेत्रों में पाई जाने वाली वाली मानव प्रजाति का तम्बुनुमा आवास है।
5. **तिपि** (Tipi) यह रॉकी पर्वत के पूर्वी भाग में रहने वाले रेड इण्डियनों द्वारा निर्मित तम्बू के आकार का आवास है।
6. **इज्बा** (Izba) यह उत्तरी रूस के ग्रामीण क्षेत्रों में तिकोनी रंगीन दीवारों से बना मानव आवास है।

भारत : सामान्य परिचय

- भारत एशिया महाद्वीप का देश है, जो एशिया के दक्षिणी भाग में हिन्द महासागर के शीर्ष पर तीनों ओर समुद्रों से घिरा हुआ है।
- भारतीय उपमहाद्वीप में सम्मिलित देश हैं- भारत, पाकिस्तान, बांग्लादेश, नेपाल और भूटान।
- भारत का कुल क्षेत्रफल 32,87,263 वर्ग किमी है, जो विश्व क्षेत्रफल का 2.42% है।
- भारत की कुल जनसंख्या 1,21,08,54,977 (जनगणना 2011) है, जो विश्व जनसंख्या का लगभग 17.5% है। जनसंख्या की दृष्टि से विश्व में भारत का चीन के बाद **दूसरा** स्थान है तथा क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत रूस, कनाडा, चीन, अमेरिका, ब्राजील तथा ऑस्ट्रेलिया के बाद सातवें स्थान पर है।
- भारत का देशान्तरीय विस्तार 68°7 पूर्वी देशान्तर से 97°25' पूर्वी देशान्तर के मध्य है।
- भारत का अक्षांशीय विस्तार 8°4' उत्तरी अक्षांश से 37°6' उत्तरी अक्षांश तक है। भारत का अक्षांशीय एवं देशान्तरीय विस्तार लगभग 30° है।
- भारत श्रीलंका से मन्नार की खाड़ी तथा पाक जलडमरूमध्य (Palk Strait) के द्वारा अलग है।
- भारत का दक्षिणतम बिन्दु इन्दिरा प्वॉइण्ट (पिगमेलियन प्वॉइण्ट) उत्तरी बिन्दु इन्दिरा कॉल, पूर्वी बिन्दु किबुथु (अरुणाचल) तथा पश्चिमी बिन्दु गौर मोती (गुजरात) है।
- **मैकमोहन रेखा** भारत एवं चीन के बीच अन्तर्राष्ट्रीय सीमा है। **रेडक्लिफ सीमा** भारत एवं पाकिस्तान के बीच अन्तर्राष्ट्रीय सीमा बनाती है।
- भारत के 9 राज्यों एवं 5 केन्द्रशासित प्रदेशों की सीमाएँ समुद्र के साथ लगती हैं।

भारत की स्थलीय सीमा से सटे देश

देश	*सीमा (किमी)*	*देश*	*सीमा (किमी)*
बांग्लादेश	4096	म्यांमार	1458
चीन	3917	भूटान	587
पाकिस्तान	3310	अफगानिस्तान	80
नेपाल	1752		

स्थलीय सीमाओं पर स्थित भारतीय राज्य

देश	सीमा पर स्थित भारतीय राज्य
पाकिस्तान	गुजरात, राजस्थान, पंजाब, जम्मू और कश्मीर
अफगानिस्तान	जम्मू और कश्मीर (पाक-अधिकृत)
चीन	जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश
नेपाल	उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल, सिक्किम, उत्तराखण्ड
भूटान	सिक्किम, पश्चिम बंगाल, असम, अरुणाचल प्रदेश
बांग्लादेश	पश्चिम बंगाल, असोम, मेघालय, त्रिपुरा, मिजोरम
म्यांमार	अरुणाचल प्रदेश, नागालैण्ड मणिपुर, मिजोरम

- **कर्क रेखा** (Tropic of cancer) भारत के मध्य से (8 राज्यों से) होकर गुजरती है। ये हैं—गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छतीसगढ़, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा तथा मिजोरम।
- भारत की मानक समय रेखा 82.5° पूर्वी देशान्तर इलाहाबाद के नैनी से गुजरती है। यह पाँच राज्यों से गुजरती है तथा ग्रीनविच समय रेखा से 5 घण्टे, 30 मिनट आगे है।
- भारत में सबसे लम्बी तट रेखा गुजरात की, फिर आन्ध्र प्रदेश की और फिर महाराष्ट्र की है।
- सबसे अधिक राज्यों के साथ सीमा (8 राज्य) बनाने वाला राज्य **उत्तर प्रदेश** है। ये हैं–उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छतीसगढ़, झारखण्ड एवं बिहार।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से **राजस्थान** सबसे बड़ा राज्य तथा **गोवा** सबसे छोटा राज्य है।
- जनसंख्या की दृष्टि से **उत्तर प्रदेश** सबसे बड़ा राज्य तथा **सिक्किम** सबसे छोटा राज्य है।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से **अण्डमान-निकोबार द्वीप समूह** सबसे बड़ा केन्द्रशासित प्रदेश तथा **लक्षद्वीप** सबसे छोटा केन्द्रशासित प्रदेश है।
- जनसंख्या की दृष्टि से **दिल्ली** सबसे बड़ा केन्द्रशासित प्रदेश तथा **लक्षद्वीप** सबसे छोटा केन्द्रशासित प्रदेश है।

भारत के महत्त्वपूर्ण चैनल

9° चैनल	लक्षद्वीप और मिनिकाय के मध्य
8° चैनल	मालदीव और मिनिकाय के मध्य
ग्रेट चैनल	इण्डोनेशिया व निकोबार के मध्य
पाक स्ट्रेट	भारत और श्रीलंका के मध्य
मन्नार की खाड़ी	द.प. तमिलनाडु और श्रीलंका के मध्य
कोको स्ट्रेट	म्यांमार और उत्तरी अण्डमान के मध्य
10° चैनल	[illegible]

- भारत के पूर्वी तट को **कोरोमण्डल** तथा पश्चिमी तट को **मालाबार** तट कहते हैं।
- भारत में द्वीपों की कुल संख्या 247 है जिनमें बंगाल की खाड़ी में 204 तथा अरब सागर में 36 द्वीप हैं।

भारत में प्रमुख शिखर (चोटी)

चोटी	अवस्थिति
कंचनजंघा	सिक्किम
नन्दा देवी	उत्तराखण्ड
साल्तोरो कांगड़ी	जम्मू एवं कश्मीर
कांगटो	अरुणाचल प्रदेश
रियो पुरगिल	हिमाचल प्रदेश
सारामती	नागालैण्ड
सण्डाखफू	पश्चिम बंग
खयांग	मणिपुर
अनाईमुडी	केरल
डोडाबेट्टा	तमिलनाडु

भारत की सबसे ऊँची चोटी	**गॉडविन ऑस्टिन**
सतपुड़ा की सबसे ऊँची चोटी	**धूपगढ़**
अरावली की सबसे ऊँची चोटी	**गुरु शिखर** (माउण्टआबू में)
पश्चिमी घाट एवं दक्षिण की सबसे ऊँची चोटी	**अनाईमुडी**
नीलगिरि की सर्वोच्च चोटी	**डोडाबेट्टा**
नागा पर्वत की सर्वोच्च चोटी	**सारामती**
अण्डमान-निकोबार की सर्वोच्च चोटी	**सैडलपीक**

भारत की विभिन्न घाटियाँ

घाटी	स्थान
मारखा घाटी, नुब्रा घाटी, सुरु घाटी	लद्दाख
धर्मा घाटी, जोहर घाटी, टोन्स घाटी	उत्तराखण्ड
सांगला घाटी	हिमाचल प्रदेश
अशकु घाटी	आन्ध्र प्रदेश
यमथांगु घाटी	सिक्किम

अपवाह तन्त्र

हिमालय की नदियों का जल संग्रहण क्षेत्र प्रायद्वीपीय भारत की नदियों की तुलना में अधिक है, क्योंकि

हिमालयी अपवाह तन्त्र

हिमालयी नदियाँ गहरी घाटियों एवं गार्ज का निर्माण करती हैं। *इसकी कुछ प्रमुख नदियाँ निम्न हैं*

सिन्धु नदी–तन्त्र

उद्गम स्रोत तिब्बत (चीन) में मानसरोवर झील के पास स्थित सानोख्याब हिमनद (Glacier) है।

नदी	*उद्गम स्थल*
झेलम	वेरीनाग के निकट शेषनाग झील (*कश्मीर*)
चिनाब	बारालाचाला दर्रा (*लाहौल-स्पीति*)
रावी	रोहतांग दर्रे के समीप
व्यास	रोहतांग दर्रे के समीप
सतलज	मानसरोवर झील के पास स्थित राकसताल झील

गंगा नदी–तन्त्र

- **उद्गम** उत्तराखण्ड के उत्तरकाशी जिले में 'गोमुख' के निकट 'गंगोत्री हिमनद' से है। यहाँ गंगा भागीरथी कहलाती है।
- देवप्रयाग में भागीरथी अलकनन्दा से मिलती है तो संयुक्त धारा का नाम गंगा हो जाता है।

स्थान	नदी संगम
देवप्रयाग	= भागीरथी + अलकनन्दा
रुद्रप्रयाग	= मन्दाकिनी + अलकनन्दा
कर्णप्रयाग	= पिण्डार + अलकनन्दा
विष्णु प्रयाग	= धौलीगंगा + अलकनन्दा

गंगा व इसकी सहायक नदियाँ

नाम	*उद्गम स्थल*	*संगम/मुहाना*
गंगा	गंगोत्री ग्लेशियर	बंगाल की खाड़ी
यमुना	यमुनोत्री हिमानी	गंगा नदी
चम्बल	मध्य प्रदेश में महू के समीप स्थित जनापाव पहाड़ी	यमुना नदी
रामगंगा	गढ़वाल क्षेत्र	गंगा नदी
घाघरा	मानसरोवर के दक्षिण में गुर्ल मण्डोता (तिब्बत)	गंगा नदी
गण्डक	नेपाल-तिब्बत सीमा	गंगा नदी
कोसी	सिक्किम-नेपाल-तिब्बत हिमालय	गंगा नदी
बेतवा	विन्ध्याचल पर्वत	यमुना नदी
सोन	अमरकण्टक की पहाड़ियाँ	गंगा नदी

- गंगा की सबसे बड़ी सहायक नदी यमुना है। चम्बल, बेतवा और केन यमुना की सहायक नदियाँ हैं।
- गंगा को बांग्लादेश में पद्मा के नाम से जाना जाता है। पद्मा, ब्रह्मपुत्र (जिसको बांग्लादेश में जमुना
- गंगा व ब्रह्मपुत्र नदियाँ विश्व के सबसे बड़ा डेल्टा 'सुन्दर वन' डेल्टा का निर्माण करती हैं।

ब्रह्मपुत्र नदी–तन्त्र

- ब्रह्मपुत्र (2900 किमी लम्बी) मानसरोवर झील (तिब्बत) के पास स्थित चेमाँगयुंगडोंग हिमानी से निकलती है।
- बांग्लादेश में गंगा तथा ब्रह्मपुत्र के संयुक्त प्रवाह को **पद्मा** कहते हैं।
- तिब्बत में इसका नाम **सांग्पो** (Tsang Po) एवं भारत में प्रवेश करने पर अरुणाचल प्रदेश में **दिहांग** (Dihang) है।
- असम में इसे **ब्रह्मपुत्र** कहा जाता है और बांग्लादेश में **जमुना** कहा जाता है।
- ब्रह्मपुत्र (जल की मात्रा के हिसाब से) भारत की सबसे लम्बी नदी है तथा विश्व की चौथी सबसे बड़ी नदी है।

प्रायद्वीपीय अपवाह–तन्त्र

- प्रायद्वीपीय नदियों (Peninsular rivers) का उत्तर से दक्षिण की ओर क्रम- महानदी, बाणगंगा, पेनगंगा, गोदावरी, मानेर, भीमा, कृष्णा, तुंगभद्रा, पन्नार, पालार, कावेरी एवं वैगई हैं।
- इन्हें दो भागों में बाँटा जा सकता है—पूर्वी प्रवाह वाली तथा पश्चिमी प्रवाह वाली नदियाँ।

पूर्वी प्रवाह वाली नदियाँ

ये सभी नदियाँ बंगाल की खाड़ी में गिरती हैं और डेल्टा बनाती हैं। *इनमें प्रमुख नदियाँ निम्न हैं*

नदी का नाम	*उद्गम स्थल*	*सहायक नदियाँ*
महानदी	छत्तीसगढ़ के रायपुर जिले में सिंहावा के पास	शिवनाथ, हसदो, मान्द, ईब और तेल
गोदावरी (वृद्ध गंगा या दक्षिण गंगा)	नासिक (महाराष्ट्र) के दक्षिण-पश्चिम में 64 किमी दूर त्र्यम्बक गाँव की एक पहाड़ी	इन्द्रावती, पूर्णा, दुधना, मंजरा, प्राणहिता, सबरी, वैनगंगा, पेनगंगा, वर्धा आदि
कृष्णा	महाबलेश्वर के निकट पश्चिमी घाट से निकलती है	भीमा, तुंगभद्रा, घाटप्रभा, मालप्रभा, मूसी, कोयना, वर्णा पंचगंगा, दूधगंगा
कावेरी	कर्नाटक के कुर्ग जिले में स्थित ब्रह्मगिरि पहाड़ी	हेरंगी, हेमावती, शिम्शा, अमरावती, भवानी, अर्कावती स्वर्णवती, कबिनी

गिर जाती है। गंगा भारत की सबसे बड़ी नदी है।

पश्चिमी प्रवाह वाली नदियाँ

ये पश्चिम की ओर बहती हैं, डेल्टा नहीं बनाती हैं तथा अरब सागर में गिरती हैं। *इनमें प्रमुख नदियाँ निम्न हैं*

नदी का नाम	*उद्गम स्थल*
साबरमती	उदयपुर जिले में अरावली पर्वत पर स्थित जयसमन्द झील
माही	विन्ध्याचल पर्वत के पश्चिम स्थित मेहद झील
नर्मदा	अमरकण्टक पहाड़ी (मध्य प्रदेश)
तापी	मध्य प्रदेश के बैतूल जिले में
लूनी	अरावली श्रेणी का नाग पहाड़ी से

भारत के महत्त्वपूर्ण जलप्रपात

जलप्रपात	*नदी*	*ऊँचाई (मी)*
गरसप्पा या जोग	शरावती	255
येना	नर्मदा	183
पायकारा	नीलगिरी क्षेत्र	61
धुआँधार	नर्मदा	10
चूलिया	चम्बल	18
फनासा	नर्मदा	12
शिवसमुद्रम	कावेरी	90

भारत की महत्त्वपूर्ण झीलें

झीलें	*राज्य*
वुलर, डल, पांगोंग सो	जम्मू-कश्मीर
नैनीताल, भीमताल	उत्तराखण्ड
वेम्बनाद कयाल, अष्टमुदी	केरल
कोलेरू, पुलिकट	आन्ध्र प्रदेश
साम्भर, पुष्कर, नक्की	राजस्थान
लोनार	महाराष्ट्र
लोकटक	मणिपुर
चिल्का	ओडिशा
सुकना	चण्डीगढ़
परशुराम कुण्ड	अरुणाचल प्रदेश
निजाम सागर	हैदराबाद
उमियाम	मेघालय
फुल्हर झील	उत्तर प्रदेश

नदियों के किनारे बसे भारत के प्रमुख शहर

शहर	*नदी*	*शहर*	*नदी*
हैदराबाद	मूसी	जबलपुर	नर्मदा
कर्नूल	तुंगभद्रा	लखनऊ	गोमती
दिल्ली	यमुना	लुधियाना	सतलज
डिब्रूगढ़	ब्रह्मपुत्र	नासिक	गोदावरी
फिरोजपुर	सतलज	सूरत	तापी
गुवाहाटी	ब्रह्मपुत्र	विजयवाड़ा	कृष्णा
श्रीनगर	झेलम	मुरादाबाद	रामगंगा
उज्जैन	क्षिप्रा	मथुरा	यमुना
मैसूर	कावेरी	मदुरै	वैगई

मानसून

- मानसून एक ऐसा पवन तन्त्र है, जिसके अन्तर्गत पवनों की दिशा ऋतु परिवर्तन के साथ बदल जाती है। *भारत में चार ऋतुएँ पाई जाती हैं।*
  - (i) शीत ऋतु (15 दिसम्बर से 15 मार्च तक)
  - (ii) ग्रीष्म ऋतु (16 मार्च से 15 जून)
  - (iii) वर्षा ऋतु (16 जून से 15 सितम्बर)
  - (iv) शरद ऋतु (16 सितम्बर से 14 दिसम्बर)
- अक्टूबर-नवम्बर में तमिलनाडु के तटों पर वर्षा उत्तर-पूर्वी मानसून के कारण होती है।
- उत्तर-पश्चिम भारत के शुष्क भागों में ग्रीष्म ऋतु में चलने वाली गर्म एवं शुष्क हवाओं को लू (Loo) कहा जाता है। भारत में वर्षा का औसत 118 सेमी है। लेह भारत में सबसे कम वर्षा प्राप्त करता है। **पंजाब**, अरब सागर एवं बंगाल की खाड़ी दोनों ही शाखाओं से वर्षा होती है।

अरब सागर शाखा

- इस शाखा का मानसून सबसे पहले भारत के केरल राज्य में जून के प्रथम सप्ताह में आता है और यहाँ पश्चिमी घाट पर्वत से टकराकर केरल के तटों पर वर्षा करता है।
- अरब मानसून की उत्तरी शाखा गुजरात, कच्छ की खाड़ी व राजस्थान से प्रवेश करती है परन्तु यहाँ पर्वतीय अवरोध न होने के कारण इन क्षेत्रों में वर्षा नहीं करती तथा सीधे हिमालय की पर्वतमालाओं से टकराकर जम्मू-कश्मीर व हिमाचल प्रदेश में भारी वर्षा करती है।
- प.घाट के पूर्वी तट वृष्टि छाया क्षेत्र (Rain Shadow Zone) में पड़ते हैं। अतः यहाँ दक्षिण-पश्चिम मानसून द्वारा काफी कम वर्षा होती है।

मिट्टियाँ

भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद् ने भारत की मिट्टियों को 8 वर्गों में बाँटा है

जलोढ़ मिट्टी

- यह नदियों द्वारा लाई गई मिट्टी है जो भारत के मैदानी भागों तथा तटीय भागों में पाई जाती है।
- धान की खेती के लिए यह मिट्टी अति उपजाऊ है।
- यह तीन प्रकार की होती है
  1. तराई 2. बांगर 3. खादर
- इस मिट्टी में नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं ह्यूमस की कमी होती है परन्तु इस मिट्टी में पोटाश एवं चूने की बहुलता होती है।

काली मिट्टी

- इसका निर्माण ज्वालामुखी से निर्मित बेसाल्ट चट्टानों से हुआ है। इसे रेगुर मृदा भी कहते हैं।
- इस मिट्टी का रंग गहरा काला होता है, क्योंकि इसमें लोहा, चूना, एल्युमीनियम एवं मैग्नीशियम की बहुलता होती है। इस मिट्टी में नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं जीवांश (Humus) की कमी होती है।
- यह मुख्यतः महाराष्ट्र, द. पू. गुजरात, प. मध्य प्रदेश आदि में मिलती है।
- यह मिट्टी कपास की खेती के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है। अन्य फसलों में गेहूँ, ज्वार, बाजरा आदि हैं।

लाल मिट्टी

- यह मिट्टी लाल-पीले रंग की होती है। लोहे के ऑक्साइड के मिले होने के कारण इसका लाल रंग होता है। यह मृदा मुख्य रूप से प्रायद्वीपीय भारत (आन्ध्र प्रदेश, तमिलनाडु) में पाई जाती है।
- इस मिट्टी में मुख्यतः मोटे अनाज (जैसे—ज्वार, बाजरा), दलहन, तिलहन एवं तम्बाकू की खेती होती है।

लैटेराइट मिट्टी

- इसमें लोहा एवं एल्युमीनियम अधिक होता है। इस मिट्टी में चूना, नाइट्रोजन, पोटाश एवं ह्यूमस की कमी होती है।
- चूने की कमी के कारण ये मिट्टी अम्लीय (Acidic) होती है।
- यह मुख्यतः पूर्वी व पश्चिमी घाट, केरल, कर्नाटक के कुछ क्षेत्र राजमहल पहाड़ी आदि में पाई जाती है।

मरुस्थलीय मिट्टी

- यह बलुई मिट्टी है जिसमें लोहा एवं फॉस्फोरस पर्याप्त मात्रा में होना है परन्तु नाइट्रोजन एवं ह्यूमस की कमी होती है। इस मिट्टी में मोटे अनाज; जैसे—ज्वार, बाजरा, रागी, तिलहन पैदा किए जाते हैं।
- यह मुख्यतः राजस्थान, सौराष्ट्र, कच्छ, हरियाणा एवं दक्षिणी पंजाब आदि में पायी जाती है।

पर्वतीय या वनीय मिट्टी

यह अम्लीय तथा अविकसित मृदा होती है। भारत में चाय, कहवा, मसाले एवं फलों की कृषि इसी मिट्टी में होती है। यह हिमालय के पर्वतीय भागों, तमिलनाडु, कर्नाटक, मणिपुर आदि जगहों पर पाई जाती है।

लवणीय एवं क्षारीय मिट्टी

- इस मिट्टी को रेह, ऊसर या कल्लर के नाम से जाना जाता है। इसका विकास शुष्क जलवायु वाले क्षेत्र में हुआ है जहाँ जल निकास की समुचित व्यवस्था का अभाव है।
- इसमें सोडियम, कैल्सियम एवं मैग्नीशियम के लवण पाए जाते हैं परन्तु नाइट्रोजन एवं चूने की कमी होती है।
- इसमें नारियल व ताड़ की कृषि होती है।
- यह राजस्थान, उत्तर प्रदेश, बिहार, हरियाणा, पंजाब एवं महाराष्ट्र में पायी जाती है।

पीट या जैविक मिट्टी

इस मिट्टी में कार्बनिक एवं जैविक पदार्थों की अधिकता होती है। यह मिट्टी मुख्यतः केरल के एलप्पी जिला, उत्तराखण्ड के अल्मोड़ा, सुन्दरवन-डेल्टा एवं अन्य निचले डेल्टाई क्षेत्रों में पाई जाती है।

प्राकृतिक वनस्पति

भारत में पाई जाने वाली वनस्पतियों को निम्नलिखित वर्गों में विभाजित किया जा सकता है

उष्णकटिबन्धीय शुष्क वनस्पति

वार्षिक वर्षा 50 से 100 सेमी वाले क्षेत्र में।

वितरण पूर्वी राजस्थान, उत्तरी गुजरात, पश्चिमी मध्य प्रदेश, दक्षिण-पश्चिम उत्तर प्रदेश, दक्षिणी पंजाब, हरियाणा आदि।

वृक्ष महुआ, बबूल, पलाश, तेन्दू, बेर, बरगद, पीपल आदि।

उष्णकटिबन्धीय सदाबहार वनस्पति

- **वर्षा** वार्षिक वर्षा 200 सेमी से अधिक।
- **वितरण** उत्तर-पूर्वी भारत, नीलगिरि पहाड़ियाँ, पश्चिमी घाट पर्वत का पश्चिमी ढाल, अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह।
- **मुख्य वृक्ष** रबर, महोगनी, आबनूस, आयरन वुड, ताड़, बाँस, बेंत, सिनकोना, रोजवुड आदि।

उष्णकटिबन्धीय आर्द्र मानसूनी वनस्पति या उष्णार्द्र पतझड़ वन

- **वर्षा** 100 से 200 सेमी के बीच।
- इसे पतझड़ वन भी कहते हैं।
- **वितरण** पश्चिमी घाट पर्वत के पूर्वी ढाल, हिमालय का तराई क्षेत्र, बिहार, उत्तर प्रदेश, ओडिशा, पश्चिम बंग, महाराष्ट्र, आन्ध्र प्रदेश, कर्नाटक, मध्य प्रदेश आदि
- **वृक्ष** सागवान, साल, चन्दन, शहतूत, महुआ, शीशम, आँवला।

मरुस्थलीय वनस्पति

वर्षा 50 सेमी से कम वर्षा वाले क्षेत्र में पाई जाने वाली वनस्पति जिसमें वृक्षों की अधिकतम ऊँचाई 6 मी एवं झाड़ियाँ होती हैं।

वितरण पश्चिमी राजस्थान, उत्तरी गुजरात, पश्चिमी घाट का वृष्टि छाया प्रदेश।

वृक्ष खजूर, नागफनी, बबूल आदि।

ज्वारीय वनस्पति

समुद्र तट एवं निम्न डेल्टाई भाग में यह वनस्पति पाई जाती है। सुन्दरी वृक्ष इसका उदाहरण है।

वितरण गंगा-ब्रह्मपुत्र डेल्टा, महानदी, कृष्णा, गोदावरी, कावेरी आदि नदियों के डेल्टाई भाग एवं पूर्वी तथा पश्चिमी तट।

वृक्ष मैंग्रोव (Mangrove), नारियल, सुन्दरी, ताड़, बेंत, बाँस, आदि।

पर्वतीय वनस्पति

- इनमें ओक, चेस्टनट, मैपिल, सिल्वरफर, पाइन, देवदार, एल्डर आदि वृक्ष मिलते हैं।
- इसके अन्तर्गत नीलगिरि, अन्नामलाई और पालनी पहाड़ियों पर शीतोष्ण कटिबन्धीय वनों को '**शोलास**' (sholas) कहते हैं।

भारतीय राज्यों की वन रिपोर्ट

- 2015 में जारी वन स्थिति रिपोर्ट भारत की 14वीं वन स्थिति रिपोर्ट है।
- क्षेत्रफल के अनुसार वनाच्छादित प्रदेश का घटता क्रम है—मध्य प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र , ओडिशा।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से न्यूनतम वन वाले राज्य—(1) हरियाणा, (2) पंजाब, (3) गोवा, (4) सिक्किम, (5) बिहार।
- प्रतिशत की दृष्टि से सर्वाधिक वन वाले राज्य/संघ राज्य अवरोही क्रम में—(1) मिजोरम, (2) लक्षद्वीप, (3) अण्डमान व निकोबार द्वीप समूह, (4) अरुणाचल प्रदेश, (5) नागालैण्ड।
- प्रतिशत की दृष्टि से न्यूनतम वन वाले राज्य/संघ राज्य आरोही क्रम में—(1) पंजाब, (2) हरियाणा, (3) राजस्थान, (4) उत्तर प्रदेश, (5) गुजरात।
- भारत में सर्वाधिक मैंग्रोव वन वाला जिला दक्षिण चौबीस परगना (प. बंगाल) है।
- राष्ट्रीय वन नीति (1988) के अनुसार देश के 33% भाग पर वन होने चाहिए।
- वर्तमान में 21.34% पर वन हैं। 60% वन पर्वतीय क्षेत्रों में और 25% वन मैदानी क्षेत्रों में है।
- ISFR 2015 रिपोर्ट के अनुसार ISFR 2013 की तुलना में वनावरण में सर्वाधिक वृद्धि तमिलनाडु (2501 वर्ग किमी.) में हुई है तथा सर्वाधिक कमी उत्तराखण्ड (–268 वर्ग किमी) में हुई है।
- ISFR 2015 के अनुसार भारत में कुल वनावरण 21.34% है और वनावरण तथा वृक्षावरण मिलाकर दोनों 24.16% हैं।

मैंग्रोव वन

- इन्हें पृथ्वी पर **आर्द्रभूमियों** (Wetlands) का **संरक्षक** माना जाता है।
- ये विश्व के उष्णकटिबन्धीय तथा उपोष्णकटिबन्धीय के तटीय क्षेत्रों में लवणीय जल में उगते हैं।
- इनकी जड़ें मजबूत होती हैं, ये पानी में भी नहीं सड़ते हैं अत: ये तटीय क्षेत्रों में ज्वारीय तूफानों एवं सुनामी जैसी आपदाओं में रक्षा में सहयोग करते हैं।
- भारतीय वन स्थिति रिपोर्ट, 2015 के अनुसार भारत में विश्व की लगभग 3% मैंग्रोव वनस्पति हैं।
- सर्वाधिक मैंग्रोव आच्छादित चार राज्य (1) प. बंगाल, (2) गुजरात, (3) अण्डमान निकोबार, (4) आन्ध्र प्रदेश।
- पश्चिम बंगाल में इन्हें 'सुन्दर वन' कहते हैं।

भारत की जनजातियाँ

- भारत में नृजातीय समूहों (Racial Groups) में जनजातीय जनसंख्या का महत्त्वपूर्ण स्थान है। जनजातीय लोग विभिन्न नृजातीय, भाषाई तथा धार्मिक समूहों से सम्बन्ध रखते हैं, उनके सामाजिक तथा आर्थिक लक्षण भी विशिष्ट होते हैं।
- **भारतीय संविधान के *अनुच्छेद*** 366(25) के अनुसार, जनजाति (Tribe) से तात्पर्य उन जनजातीय समुदाय अथवा जनजातीय समुदायों के अंशों या समूहों से है, जो संविधान के अनुच्छेद 342 के तहत अनुसूचित जनजातियों के रूप में माने गए हैं। भारत सरकार की अधिसूचना के अनुसार इनकी कुल संख्या 550 है।
- स्वतन्त्र भारत में वर्ष 1951 में अनुसूचित जनजातीय जनसंख्या 2.25 करोड़ थी, जो कुल जनसंख्या का 5.6% भाग था। वर्ष 2011 में इनकी जनसंख्या बढ़कर 10.42 करोड़ हो गई, जो कुल जनसंख्या का 8.6% भाग है।

जनजातीय क्षेत्र

जनजातीय समुदाय देश के कुल 15% क्षेत्र में फैले हुए हैं, जो भिन्न-भिन्न पारिस्थितिकी तथा भू-जलवायु स्थितियों वाले मैदानी, पर्वतीय, जंगली और दुर्लभ क्षेत्रों में रहते हैं। *भारतीय जनजातियों को उनके भौगोलिक विस्तार के अनुसार निम्न भागों में बाँटा जाता है*

उत्तर एवं उत्तर पूर्वी क्षेत्र

यह उत्तर में लेह और शिमला के पूर्व में लुशाई पर्वतों तक फैला हुआ है, इसमें समस्त उत्तर-पूर्वी राज्य सम्मिलित हैं। इसी की एक शाखा पश्चिम की ओर उत्तर प्रदेश के तराई क्षेत्र से होती हुई कश्मीर तक फैली हुई है। कुल जनजातियों का 12% से अधिक भाग इस क्षेत्र में पाया जाता है।

मध्यवर्ती क्षेत्र

जनजातियों की संख्या व विस्तार की दृष्टि से यह भारत का सबसे बड़ा क्षेत्र है, इसके अन्तर्गत मध्य प्रदेश, आन्ध्र प्रदेश, दक्षिणी राजस्थान, बिहार, पश्चिम बंग, ओडिशा, दक्षिणी उत्तर प्रदेश, झारखण्ड, छत्तीसगढ़ तथा गुजरात राज्यों की जनजातियाँ सम्मिलित हैं।

दक्षिणी प्रदेश

दक्षिणी भारत में जनजातियों का एक तीसरा वर्ग पाया जाता है, जो पश्चिमी घाट पहाड़ियों के दक्षिणी भाग में मिलता है। यह क्षेत्र वयनाड से कन्याकुमारी तक फैला है, जिसमें, आन्ध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल व तमिलनाडु की जनजातियाँ मिलती हैं। भारत की लगभग 7% जनजातियाँ इस भाग में निवास करती हैं।

द्वीपसमूह क्षेत्र

इस क्षेत्र में अण्डमान एवं निकोबार, लक्षद्वीप तथा दमन व दीव शामिल हैं।

जरवा, सेण्टेनलीज, ओंग, शैंपेन, ग्रेट अण्डमानी तथा निकोबारी इस क्षेत्र की प्रमुख जनजातियाँ हैं। इसमें से कुछ जनजातियाँ अत्यन्त पिछड़ी हुई हैं तथा जीविका के पाषाणयुगीन तरीकों से मुक्ति हेतु संघर्षरत हैं।

भारत की प्रमुख जनजातियाँ

प्रदेश	*जनजातियाँ*
हिमाचल प्रदेश	गद्दी, गुज्जर, किन्नर आदि।
जम्मू-कश्मीर	गद्दी, बकरवाल आदि।
राजस्थान	भील, मीणा, कथोड़िया, गरासिया आदि।
आन्ध्र प्रदेश	चेंचू, यनाड़ी, कुरुम्बा, खोण्ड, बगडाज
केरल	इरूला, कुरुम्बा, कडार, पुलियान आदि।
तमिलनाडु	टोडा, कोटा, कुरुम्बा, बड़ागा आदि।
अण्डमान एवं निकोबार	ग्रेट अण्डमानी, निकोबारी, ओंग, जरवा, शैम्पेन, सेंटेनलीज आदि।
अरुणाचल प्रदेश	अप्तानी, मिशमी, डफला, मिरी, आका, [illegible]

प्रदेश	*जनजातियाँ*
मणिपुर	कुकी, मुघ आदि।
त्रिपुरा	चकमा, गारो, कुकी आदि।
मिजोरम	मिजो, लाखेर आदि।
पश्चिमी बंगाल	असुर, भूमिज, बिरहोर, लोधा, लेपचा
झारखण्ड	सन्थाल, पहाड़िया, मुण्डा, हो, बिरहोर, ओरॉव, खरिया, तमरिया आदि।
उत्तर प्रदेश एवं	थारू, भोटिया, जौनसारी, भोक्सा, राजी, खासा, भुइयाँ, खरवाड़,

भारत का आर्थिक भूगोल

कृषि

- भारत के कुल क्षेत्रफल के लगभग 48% भूमि पर कृषि, 4% भूमि पर चरागाह, 24% भूमि पर वन एवं वृक्ष और 24% भूमि पर बंजर का विस्तार है।
- देश में गेहूँ के उत्पादन में उत्तर प्रदेश का स्थान प्रथम है, जबकि प्रति हेक्टेयर उत्पादन में पंजाब का स्थान प्रथम है।
- हरित क्रान्ति का सर्वाधिक प्रभाव गेहूँ और चावल की कृषि पर पड़ा है।
- भारत में हरित क्रान्ति का श्रेय डॉ. **एम एस स्वामीनाथन** को जाता है। हरित क्रान्ति की शुरुआत **1966-67** में हुई।
- आम, केला, नींबू, काजू, नारियल, काली मिर्च, अदरक, हल्दी के उत्पादन में भारत का स्थान विश्व में प्रथम है। फलों के उत्पादन में भारत का स्थान विश्व में प्रथम और सब्जियों में दूसरा है।
- केसर का एकमात्र उत्पादक राज्य जम्मू-कश्मीर है।
- कर्नाटक में सबसे अधिक रेशम पैदा होता है।
- प्राकृतिक रबड़ के उत्पादन में केरल अग्रणी है और भारत का विश्व में चौथा स्थान है।
- नासिक अंगूर के लिए तथा कुर्ग (नीलगिरि की पहाड़ी) कॉफी के उत्पादन के लिए प्रसिद्ध हैं।
- राष्ट्रीय रसदार फल अनुसन्धान केन्द्र नागपुर में अवस्थित है।
- सर्वाधिक तम्बाकू उत्पादित करने वाले राज्य **आन्ध्र प्रदेश व तमिलनाडु** हैं।

फसलों का उत्पादन

(वरीयता क्रम के आधार पर)

- **चावल** 1. पश्चिम बंगाल, 2. उत्तर प्रदेश, 3. आन्ध्र प्रदेश।
- **गेहूँ** 1. उत्तर प्रदेश, 2. पंजाब, 3. मध्य प्रदेश।
- **मक्का** 1. आन्ध्र प्रदेश, 2. कर्नाटक, 3. महाराष्ट्र।
- **कुल अनाज** 1. उत्तर प्रदेश, 2. पंजाब, 3. मध्य प्रदेश।
- **कुल मोटा अनाज** 1. कर्नाटक, 2. राजस्थान, 3. महाराष्ट्र।
- **कुल दालें** 1. मध्य प्रदेश, 2. महाराष्ट्र, 3. राजस्थान।
- **मूँगफली** 1. गुजरात, 2. आन्ध्र प्रदेश, 3. तमिलनाडु।
- **सरसों** 1. राजस्थान, 2. मध्य प्रदेश, 3. हरियाणा।
- **सोयाबीन** 1. मध्य प्रदेश, 2. महाराष्ट्र, 3. राजस्थान।
- **सूरजमुखी** 1. कर्नाटक, 2. आन्ध्र प्रदेश, 3. महाराष्ट्र।
- **कुल तिलहन** 1. गुजरात, 2. मध्य प्रदेश, [illegible]

कुछ अन्य नकदी फसलें

- **गन्ना** (1) उत्तर प्रदेश, (2) महाराष्ट्र, (3) कर्नाटक।
- **कपास** (1) गुजरात, (2) महाराष्ट्र, (3) आन्ध्र प्रदेश।
- **जूट और मेस्ता** (1) पश्चिम बंगाल, (2) बिहार, (3) असम।
- **आलू** (1) उत्तर प्रदेश, (2) पश्चिम बंगाल, (3) बिहार।
- **प्याज** (1) महाराष्ट्र, (2) मध्य प्रदेश, (3) कर्नाटक।

ऋतुओं के आधार पर फसलों का वर्गीकरण

- **रबी की फसल** अक्टूबर-नवम्बर में बोई जाती है। मार्च- अप्रैल में काटी जाती है; जैसे–गेहूँ, चना, मटर, सरसों।
- **खरीफ की फसल** जून-जुलाई में बोई जाती है एवं नवम्बर- दिसम्बर में काट ली जाती है; जैसे–धान, गन्ना, तिलहन, ज्वार, बाजरा, मक्का।
- **जायद फसल** यह मई-जून में बोई जाती है एवं जुलाई-अगस्त में काट ली जाती है; जैसे–मूँग, उड़द, खरबूज, ककड़ी आदि।
- **नकदी फसल** यह वह फसल है जो व्यापार के उद्देश्य से किसानों द्वारा उगाई जाती है; जैसे—कपास, गन्ना, तम्बाकू, जूट।
- **झूम खेती** मुख्यतः पूर्वोत्तर राज्यों में की जाती है। इसमें जंगलों को काटकर भूमि साफ की जाती है। भूमि की उर्वरता समाप्त हो जाने पर उसे छोड़कर कहीं और भूमि साफ कर ली जाती है।

विभिन्न कृषि क्रान्तियाँ

हरित क्रान्ति	खाद्यान्न उत्पादन
नीली क्रान्ति	मत्स्य उत्पादन
भूरी क्रान्ति	उर्वरक उत्पादन
पीली क्रान्ति	तिलहन उत्पादन
लाल क्रान्ति	टमाटर/मांस उत्पादन
गुलाबी क्रान्ति	झींगा उत्पादन
इन्द्रधनुषी क्रान्ति	समेकित कृषि विकास

सिंचाई

- नहरों द्वारा देश के कुल सिंचित क्षेत्र का सर्वाधिक भाग **उत्तर प्रदेश** में है। इन्दिरा गाँधी नहर या राजस्थान नहर को सतलज, व्यास व रावी नदी से जल मिलता है। यह हरिके बाँध से निकलती है।
- नलकूपों की सर्वाधिक संख्या (50% से अधिक) उत्तर प्रदेश में है। आन्ध्र प्रदेश एकमात्र राज्य है जहाँ सभी साधनों से सिंचाई होती है।
- तालाब सिंचाई की दृष्टि से **तमिलनाडु** का प्रथम स्थान है। यहाँ सबसे अधिक तालाब तिरुचिरापल्ली में पाए जाते हैं।
- कुल कृषि भूमि में सिंचित भूमि का प्रतिशत-पंजाब (94.70%), हरियाणा (83.32%), उत्तर प्रदेश (70.41%), तमिलनाडु (52.8%)।

बहुउद्देशीय परियोजना

वे परियोजनाएँ होती हैं जो एक साथ कई उद्देश्यों को पूरा करती हैं; जैसे—बाढ़ नियन्त्रण, सिंचाई, जलविद्युत उत्पादन, नौकायन, पर्यटन आदि।

बहुउद्देशीय परियोजनाएँ

परियोजना	*नदी*	*लाभान्वित राज्य*
फरक्का	*गंगा नदी*	पश्चिम बंगाल
श्रीसैलम	*कृष्णा*	आन्ध्र प्रदेश
नागार्जुन सागर	*कृष्णा*	आन्ध्र प्रदेश
मालप्रभा	*माल प्रभा*	कर्नाटक
भाखड़ा-नांगल	*सतलज*	हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान
नाथपा-झाकड़ी	*सतलज*	पंजाब, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा
इन्दिरा गाँधी	*सतलज एवं व्यास*	हरियाणा, राजस्थान
पोंग बाँध	*व्यास*	पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, हिमाचल प्रदेश
सलाल	*चिनाब*	जम्मू-कश्मीर
दुलहस्ती	*चिनाब*	जम्मू-कश्मीर
कुण्डा	*कुण्डा*	तमिलनाडु
तुलबुल	*झेलम*	जम्मू-कश्मीर
दामोदर घाटी	*दामोदर*	झारखण्ड, पश्चिम बंगाल
हीराकुड	*महानदी*	ओडिशा
चम्बल	*चम्बल*	राजस्थान एवं मध्य प्रदेश
टिहरी बाँध	*भिलंगना एवं भागीरथी*	उत्तराखण्ड एवं उत्तर प्रदेश
कोसी	*कोसी*	बिहार एवं नेपाल
स्वर्णरेखा	*स्वर्णरेखा*	झारखण्ड
राजघाट	*बेतवा*	मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश
माताटीला	*बेतवा*	उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश
सरदार सरोवर	*नर्मदा*	मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात, राजस्थान
शिव समुद्रम	*कावेरी*	कर्नाटक
मैटूर	*कावेरी*	तमिलनाडु
उकाई	*ताप्ती*	गुजरात
कोयना	*कोयना*	महाराष्ट्र
रिहन्द	*रिहन्द*	उत्तर प्रदेश
इडुक्की	*पेरियार*	केरल
महात्मा गाँधी	*शरावती*	कर्नाटक
भीमा	*पवना*	महाराष्ट्र
मयूराक्षी	*मयूराक्षी*	झारखण्ड, पश्चिम बंगाल
तुंगभद्रा	*तुंगभद्रा*	कर्नाटक एवं आन्ध्र प्रदेश
मचकुण्ड	*मचकुण्ड*	ओडिशा, आन्ध्र प्रदेश
भद्रा	*भद्रा*	कर्नाटक
पार्वती	*पार्वती*	हिमाचल प्रदेश
चूखा	*वांग्चू*	भारत एवं भूटान
टनकपुर	*महाकाली*	भारत एवं नेपाल
पोचमपाद	*गोदावरी*	आन्ध्र प्रदेश
निजाम सागर	*मंजरा*	आन्ध्र प्रदेश
पायकारा	*पायकारा*	तमिलनाडु
जायकावाड़ी	*गोदावरी*	महाराष्ट्र
काली	*काली*	कर्नाटक

खनिज

भारत में खनिजों के सर्वेक्षण एवं विकास का कार्य **भारतीय भूगर्भ सर्वेक्षण** (Geological Survey of India) (कोलकाता) तथा **भारतीय खान ब्यूरो** (Indian Bureau of Mines) (नागपुर) द्वारा किया जाता है। भारत के *प्रमुख खनिजों का विवरण निम्नलिखित है*

लौह-अयस्क	ओडिशा (क्योंझर, बोनाई, मयूरभंज), कर्नाटक (चिकमंगलूर, बेल्लारी, शिमोगा, चित्रदुर्ग), छत्तीसगढ़ (बैलाडीला, डल्ली राजहरा), गोवा (संग्यूम, क्यूपेम, सतारी, पौंडा), झारखण्ड (नोआमुण्डी, जामदा)
मैंगनीज	ओडिशा (क्योंझर, सुन्दरगढ़, बोनाई, कालाहाण्डी, कोरापुट), महाराष्ट्र (नागपुर, भण्डारा, रत्नागिरि), मध्य प्रदेश (बालाघाट, छिन्दवाड़ा), कर्नाटक (बेल्लारी, शिमोगा, चित्रदुर्ग)
बॉक्साइट	ओडिशा (कालाहाण्डी, सुन्दरगढ़, कोरापुट), झारखण्ड (लोहरदग्गा, पलामू, राँची), महाराष्ट्र (नागार्जुन, भण्डारा, रत्नागिरी), मध्य प्रदेश (कटनी, बालाघाट)
ताँबा	राजस्थान (खेतड़ी, झुंझनूँ, खोदरीबा), मध्य प्रदेश (मलाजखण्ड, बालाघाट), झारखण्ड (मोसाबनी, राखा, सोनामाखी, घाटशिला, सुरदा)
अभ्रक	आन्ध्र प्रदेश (नेल्लौर, विशाखापत्तनम, कृष्णा जिला), राजस्थान (जयपुर, उदयपुर, भीलवाड़ा), झारखण्ड (कोडरमा, गिरीडीह, हजारीबाग)
सोना	कर्नाटक (कोलार तथा हट्टी की खान, चैम्पियन एवं ओरोगन रीफ, ओकले रीफ), आन्ध्र प्रदेश (अनन्तपुर, वारंगल, रामगिरि), तमिलनाडु (नीलगिरि एवं सलेम)
चाँदी	राजस्थान (ज्वार क्षेत्र), कर्नाटक (कोलार एवं चित्रदुर्ग), आन्ध्र प्रदेश (कुडप्पा, गुण्टूर, कुर्नूल क्षेत्र)।
हीरा	मध्य प्रदेश (पन्ना), आन्ध्र प्रदेश (मुनीमाडुगु-बंगलपल्ले, वज्रकरुर वक्री पाइप, कृष्णा नदी का रेतीला क्षेत्र), छत्तीसगढ़ (रायपुर)
एस्बेस्टस	राजस्थान (अजमेर, भीलवाड़ा, अलवर, उदयपुर), आन्ध्र प्रदेश (कुडप्पा, अनन्तपुर, महबूबनगर), झारखण्ड (सिंहभूम क्षेत्र)
चूना पत्थर	आन्ध्र प्रदेश (कुडप्पा, आदिलाबाद, करीमनगर, गुण्टूर क्षेत्र), राजस्थान (चित्तौड़, अजमेर, सिरोही, उदयपुर), मध्य प्रदेश (सतना, जबलपुर, कटनी), गुजरात (जूनागढ़, जामनगर)
डोलोमाइट	आन्ध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़ (बिलासपुर, दुर्ग), ओडिशा (सुन्दरगढ़), मध्य प्रदेश (झाबुआ, बालाघाट, जबलपुर)
जिप्सम	राजस्थान (नागौर, बीकानेर, जैसलमेर, बाड़मेर), जम्मू-कश्मीर (उड़ी, बारामूला, डोडा जिला), तमिलनाडु (तिरुचिरापल्ली, कोयम्बटूर)
संगमरमर	राजस्थान (मकराना क्षेत्र, राजसमन्द, जैसलमेर, अजमेर), मध्य प्रदेश (जबलपुर, बैतूल), आन्ध्र प्रदेश (विशाखापत्तनम्)
टंगस्टन	राजस्थान (डेगाना, नागौर)
टिन	छत्तीसगढ़
कोयला	झारखण्ड (झरिया, चन्द्रपुर, बोकारो, गिरीडीह, कर्णपुरा, रामगढ़), ओडिशा (तलचेर, रामपुर, हिंगिर), पश्चिम बंगाल (रानीगंज), मध्य प्रदेश (सिंगरौली, उमरिया, तातापानी, रामकोला, सोहागपुर), आन्ध्र प्रदेश (सिंगरेनी), महाराष्ट्र (चन्द्रपुर, काम्पटी)
खनिज तेल एवं प्राकृतिक गैस	असम (डिग्बोई क्षेत्र, नाहरकटिया क्षेत्र, मोराना-हुगरीजन, रुद्रसागर-लकवा, सूरमा), अरुणाचल प्रदेश (निगरु क्षेत्र), नागालैण्ड (बोरहल्ला क्षेत्र), गुजरात (अंकलेश्वर, खम्भात खाड़ी, कल्लोल, मेहसाना, नवागाँव, कोसाम्बा क्षेत्र, सानन्द क्षेत्र), मुम्बई हाई क्षेत्र, (बेसिन क्षेत्र, अलियाबेट क्षेत्र), गोदावरी-कृष्णा नदी बेसिन तेल क्षेत्र, (काकीनाडा, वान्नु-मिल्ली), कावेरी बेसिन तेल क्षेत्र (नारीमनम, कोविलप्पल)
ग्रेफाइट	ओडिशा, तमिलनाडु (रामनाथपुरम), झारखण्ड, राजस्थान, आन्ध्र प्रदेश
यूरेनियम	झारखण्ड (सिंहभूम, झारसुगुदा), राजस्थान (विसुनडीह, उमरा), आन्ध्र प्रदेश (संकरा खान-वेल्लोर), केरल (बालू में पाए जाने वाले मोनोजाइट से)
थोरियम	झारखण्ड, (हजारीबाग), राजस्थान (उदयपुर), तमिलनाडु (नीलगिरि), केरल का तट।

उद्योग

लौह-इस्पात उद्योग

स्वतन्त्रता से पूर्व स्थापित लौह-इस्पात उद्योग

1874 कुल्टी (बर्नपुर में सर्वप्रथम)
1907 जमशेदपुर (साकची) टाटा आयरन एण्ड स्टील कम्पनी (TISCO)
1908 हीरापुर (आसनसोल, पश्चिम बंगाल)
1937 बर्नपुर (पश्चिम बंगाल) इण्डियन आयरन एण्ड स्टील कम्पनी (IISCO)
1923 भद्रावती (कर्नाटक) विश्वेश्वरैया आयरन एण्ड स्टील कम्पनी (VISL)

स्वतन्त्रता के पश्चात् स्थापित उद्योग

संयन्त्र	स्थान	सहयोग से
भिलाई	छत्तीसगढ़	पूर्व सोवियत संघ
दुर्गापुर	पश्चिम बंगाल	ब्रिटेन
राउरकेला	ओडिशा	जर्मनी
बोकारो	झारखण्ड	रूस

इनके अतिरिक्त सलेम इस्पात संयन्त्र (सलेम, तमिलनाडु), विशाखापत्तनम् इस्पात संयन्त्र, विजयनगर इस्पात संयन्त्र (हासपेट, बेलारी जिला, कर्नाटक) स्थापित कारखाने भी स्वतन्त्रता के पश्चात् स्थापित हुए थे।

- SAIL (स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया) की स्थापना वर्ष 1973 में की गई। वर्तमान में बर्नपुर (IISCO), दुर्गापुर, राउरकेला, भिलाई, बोकारो, भद्रावती एवं सलेम के कारखाने SAIL के अन्तर्गत आते हैं।

एल्युमीनियम उद्योग

देश में एल्युमीनियम का पहला कारखाना वर्ष 1937 में प. बंगाल में आसनसोल के निकट **जे के नगर** में स्थापित किया गया। वर्तमान समय में एल्युमीनियम के कारखाने

1. HINDALCO–रेणुकूट (उत्तर प्रदेश) जल विद्युत-रिहन्द परियोजना से
2. BALCO–कोरबा (छत्तीसगढ़), कोयना (महाराष्ट्र)
3. INDALCO–मुरी (झारखण्ड) अलवाये (केरल) बेलूर (पश्चिम बंगाल), हीराकुड (ओडिशा)
4. MALCO–मैटूर (मद्रास एल्युमीनियम कम्पनी)
5. NALCO–दामनजोरी (कोरापुट, ओडिशा) अंगुल (धेनकनाल, ओडिशा)
6. एल्युमीनियम ऑफ इण्डिया–जे के नगर (प. बंगाल)

औषधि निर्माण उद्योग

हिन्दुस्तान एण्टीबायोटिक्स लिमिटेड (HAL) की स्थापना **पिम्परी** (पुणे) में की गई, ऋषिकेश (उत्तराखण्ड), दिल्ली, मुम्बई, अहमदाबाद, हैदराबाद, मथुरा, हरिद्वार आदि स्थानों पर भी इसके [illegible]

रासायनिक उर्वरक उद्योग

- भारत का पहला उर्वरक कारखाना वर्ष 1906 में **रानीपेट** (तमिलनाडु) में लगाया गया था।
- भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा रासायनिक उर्वरक उत्पादक एवं उपभोक्ता है।

प्रमुख रासायनिक उर्वरक उत्पादक राज्य

राज्य	केन्द्र
बिहार	बरौनी
झारखण्ड	सिन्दरी, डालमिया नगर
पश्चिम बंग	बर्नपुर, हल्दिया, खारदाह
तमिलनाडु	नेवेली, रानीपेट, इन्नौर, कोयम्बटूर, तूतीकोरिन, अवाडी
गुजरात	काण्डला, बड़ोदरा, भावनगर
आन्ध्र प्रदेश	रामागुण्डम, विशाखापत्तनम्, मौआअली
छत्तीसगढ़	कोरबा, भिलाई

- सिन्दरी में वर्ष 1951 में लगाया गया कारखाना एशिया का सबसे बड़ा रासायनिक उर्वरक संयन्त्र है।

पैट्रो रसायन उद्योग

नेशनल ऑर्गेनिक कैमिकल इण्डस्ट्री लिमिटेड (NOCIL) देश का पहला नेप्था आधारित रसायन उद्योग है, जो वर्ष 1961 में मुम्बई में मफतलाल कम्पनी द्वारा स्थापित हुआ।

भारी इंजीनियरिंग उद्योग

- **प्रमुख केन्द्र**—राँची, नैनी, दुर्गापुर, विशाखापत्तनम, बंगलुरु, मुम्बई।
- भारी इंजीनियरिंग निगम लिमिटेड (HEC), राँची (झारखण्ड) की स्थापना 1958 में की गई। इसकी स्थापना **रूस** एवं **चेकोस्लोवाकिया** के सहयोग से की गई।

हिन्दुस्तान मशीन टूल्स

- हिन्दुस्तान मशीन टूल्स (HMT) की स्थापना वर्ष 1953 में स्विट्जरलैण्ड की सहायता से बंगलुरु में की गई।
- 'हैवी मशीन टूल्स प्लाण्ट' राँची (झारखण्ड) में है। यहाँ धुरी तथा पहिए तैयार किए जाते हैं।

भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (भेल)

प्रमुख केन्द्र भोपाल, तिरुचिरापल्ली, हैदराबाद, [illegible]

रेल इंजन

- चितरंजन लोकोमोटिव वर्क्स (पश्चिम बंग, 1950 में स्थापित)।
- डीजल लोकोमोटिव वर्क्स मडुवाडीह (वाराणसी, 1961), अमेरिकी सहयोग से टाटा इंजीनियरिंग एण्ड लोकोमोटिव वर्क्स, (जमशेदपुर, 1952)।
- **रेल के डिब्बे बनाने के कारखाने** कपूरथला (पंजाब), पेराम्बूर (तमिलनाडु), बंगलुरु, कोलकाता।

जलयान निर्माण उद्योग

मझगाव डॉक (मुम्बई), कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड, (कोच्चि, केरल), हिन्दुस्तान शिपयार्ड लिमिटेड (विशाखापत्तनम्), गार्डनरीच शिप बिल्डर्स एण्ड इंजीनियर्स लिमिटेड (कोलकाता), गोवा शिपयार्ड लिमिटेड (गोवा)।

वायुयान निर्माण उद्योग

- वर्ष 1940 में हिन्दुस्तान एयरक्राफ्ट लिमिटेड कम्पनी (HAL) की स्थापना **बंगलुरु** में हुई।
- **HAL** के केन्द्र बंगलुरु, कानपुर, नासिक, कोरापुट, हैदराबाद, कोरवा, लखनऊ, बैरकपुर।

मोटरगाड़ी उद्योग

1928 में जनरल मोटर्स कम्पनी की स्थापना **मुम्बई** में हुई थी।

मोटर साइकिल (दोपहिया वाहन) पुणे, मुम्बई, फरीदाबाद, चेन्नई, कानपुर, मैसूर।

ट्रैक्टर निर्माण फरीदाबाद।

साइकिल निर्माण सोनीपत (हरियाणा), जालन्धर (पंजाब), लुधियाना, मुम्बई।

जूट उद्योग

सोने का रेशा नाम से मशहूर जूट के रेशों से सामानों का निर्माण करने में भारत का विश्व में प्रथम स्थान है।

जूट का पहला कारखाना **1855** ई. में **हुगली** नदी के किनारे **रिसरा** नामक स्थान पर खोला गया।

पश्चिम बंगाल रिसरा, नौहाटी, टीटागढ़, बैरकपुर, हावड़ा, कोलकाता, मणिकपुर, बाँसबेरिया, वजबज

आन्ध्र प्रदेश गुण्टूर, विशाखापत्तनम

उत्तर प्रदेश कानपुर, सहजनवा (गोरखपुर)

बिहार पूर्णिया, कटिहार, दरभंगा, समस्तीपुर

अन्य प्रमुख उद्योग

- **काँच उद्योग** के प्रमुख केन्द्र फिरोजाबाद (उत्तर प्रदेश), शिकोहाबाद (उत्तर प्रदेश) एवं बेलगाँव (कर्नाटक), ... कोल्हापुर, नागपुर); गुजरात (भड़ौच, बड़ोदरा, पंचमहल क्षेत्र); तमिलनाडु (सलेम, चेन्नई, कोयम्बटूर) आदि हैं।
- **जूता निर्माण के प्रमुख केन्द्र** बाटानगर (कोलकाता), चेन्नई, अम्बूर, रानीपेट, डिण्डीगुल (तमिलनाडु), आगरा, कानपुर (उत्तर प्रदेश), देवास (मध्य प्रदेश) हैं।
- **सूती वस्त्र उद्योग** के प्रमुख केन्द्र महाराष्ट्र (मुम्बई, पुणे, शोलापुर, कोल्हापुर, नागपुर) गुजरात (अहमदाबाद, सूरत, भड़ौच, राजकोट, बड़ोदरा, भावनगर) तमिलनाडु (कोयम्बटूर, चेन्नई, मदुरई, सलेम, तूतीकोरिन, तंजावुर), पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, कर्नाटक, पंजाब आदि।
- **अखबारी कागज के उत्पादन केन्द्र** मध्य प्रदेश (नेपानगर), महाराष्ट्र (बल्लारपुर, सांगली), कर्नाटक, (भद्रावती) वेल्लोर, तमिलनाडु (पुगालुर),
- **दियासलाई उद्योग** पश्चिम बंगाल (चौबीस परगना, कोलकाता), तमिलनाडु (रामनाथपुरम), महाराष्ट्र (थाणे, पुणे, चन्द्रपुर, मुम्बई), कर्नाटक (शिमोगा), असम (धुबरी), गुजरात (अहमदाबाद), छत्तीसगढ़ (बिलासपुर), उत्तर प्रदेश (बरेली) आदि।
- **रेशम उद्योग** भारत एक ऐसा देश है, जहाँ शहतूती, एरी, टशर, मूँगा सभी चार किस्मों के रेशम का उत्पादन होता है। कर्नाटक, पश्चिम बंगाल, जम्मू-कश्मीर, ओडिशा, मध्य प्रदेश, झारखण्ड आदि।
- **ऊनी वस्त्र** भारत में ऊन की पहली मिल 1870 ई. में कानपुर में स्थापित की गई। पंजाब, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश।
- **चाय उद्योग** असम, पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु।
- **चमड़ा उद्योग** के प्रमुख केन्द्र कोलकाता, चेन्नई, मुम्बई, आगरा, बेलगाँव, पेराम्बूर में स्थापित हुए।

ऊर्जा

- 1897 ई. में पहली बार **दार्जिलिंग** में बिजली की आपूर्ति शुरू हुई।
- वर्ष 1902 में, कर्नाटक के **शिवसमुद्रम्** में पनबिजली घर लगाया गया। हिमाचल प्रदेश, मेघालय, नागालैण्ड, सिक्किम और उत्तराखण्ड **पूर्णतया जलविद्युत** पर आश्रित हैं। देश में पनबिजली उत्पादन हेतु वर्ष 1975 में राष्ट्रीय पनबिजली निगम लिमिटेड (NHPC) की स्थापना की गई।
- भारत सरकार की पहली बहुउद्देशीय नदी घाटी

परियोजना का नाम	राज्य
बैरा सिउल	हिमाचल प्रदेश
लोकटक	मणिपुर
सलाल चरण	जम्मू-कश्मीर
टनकपुर	उत्तराखण्ड
चमेरा चरण	हिमाचल प्रदेश
उड़ी	जम्मू-कश्मीर
रंगित	सिक्किम

- राष्ट्रीय ताप बिजली निगम (NTPC) द्वारा स्थापित गैस आधारित परियोजनाएँ अन्ता (राजस्थान), औरैया (उत्तर प्रदेश), दादरी (उत्तर प्रदेश), कवास (गुजरात), गन्धार (गुजरात), कायमकुलम (केरल), फरीदाबाद (हरियाणा) ताप विद्युत, ऊर्जा का प्रमुख स्रोत है। इसमें बिजली बनाने के लिए कोयला, डीजल एवं प्राकृतिक गैस का उपयोग किया जाता है।

तेलशोधक कारखाने

देश में 22 तेल परिष्करशालाएँ (Refineries) हैं, जिनमें से 17 सार्वजनिक क्षेत्र में, 2 संयुक्त क्षेत्र में एवं 3 निजी क्षेत्र में हैं।

- **सार्वजनिक क्षेत्र** गुवाहाटी, बरौनी, कोयली, हल्दिया, मथुरा, डिग्बोई, पानीपत, बोंगाइगाँव (सभी IOC), मुम्बई, विशाखापत्तनम (दोनों HPCL), मुम्बई, कोच्चि (दोनों BPCL), मनाली, नागापट्टिनम (दोनों चेन्नई पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड), नुमालीगढ़ (नुमालीगढ़ रिफायनरीज लिमिटेड), मंगलौर (मंगलौर रिफायनरीज), तातीपाका (ONGC)।
- **संयुक्त क्षेत्र** बीना (भारत ओमान रिफायनरीज लिमिटेड)।
- **निजी क्षेत्र** जामनगर, सेज-जामनगर (रिलायंस इण्डस्ट्री लिमिटेड), वाडीनर (एस्सार ऑयल लिमिटेड)।

परिवहन

सड़क परिवहन

- भारत का सबसे लम्बा राजमार्ग-44 है। यह श्रीनगर से कन्याकुमारी तक जाता है।
- राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 1 और 2 को सम्मिलित रूप से **ग्राण्ड ट्रंक रोड** कहा जाता है। विश्व की सबसे ऊँची सड़क **मनाली-लेह** राजमार्ग है।
- राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 1 'A' में जवाहर सुरंग स्थित है। यह जम्मू को श्रीनगर से जोड़ने वाला एकमात्र सड़क मार्ग है। भारत का **सबसे छोटा** राष्ट्रीय राजमार्ग NH-548 तथा NH-118 है, दोनों की लम्बाई 5-5 किमी है।
- **राष्ट्रीय राजमार्ग-31** एकमात्र राष्ट्रीय राजमार्ग है, जो उत्तर-पूर्वी भारतीय राज्यों को शेष भारत से जोड़ता है।
- **राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या-15** राजस्थान के थार मरुस्थल से गुजरने वाला राष्ट्रीय राजमार्ग है।
- **प्रधानमन्त्री ग्राम सड़क योजना** के अन्तर्गत 500 की आबादी वाले सभी गाँवों को बारहमासी सड़कों से जोड़ना है।
- **स्वर्णिम चतुर्भुज योजना** के अन्तर्गत दिल्ली, मुम्बई, चेन्नई एवं कोलकाता चारों महानगरों को जोड़ा जाएगा, जिसकी कुल लम्बाई **5846 किमी** है।
- **उत्तर-दक्षिण गलियारे** के अन्तर्गत श्रीनगर को कन्याकुमारी से तथा पूर्व-पश्चिम गलियारे के अन्तर्गत सिलचर से पोरबन्दर को जोड़ा जाएगा। जिसकी लम्बाई 7300 किमी होगी।

कुछ प्रमुख राष्ट्रीय राजमार्ग

राष्ट्रीय राजमार्ग	कहाँ से कहाँ तक
1	दिल्ली-अमृतसर
1-A	जालन्धर-उरी
1-B	बाटोट-सिमथनपास
1-C	डोमेल-कटरा
2	दिल्ली-कोलकाता
3	आगरा-मुम्बई
4	थाणे-चेन्नई
4-A	बेलगाँव-पणजी
4-B	पंवल-उरौ-कालाबोली-पालसी
5	चेन्नई-झरपोरवरिया
5-A	हरिदासपुर-पारादीप
6	कोलकाता-हजीरा
7	वाराणसी-कन्याकुमारी
8	दिल्ली-मुम्बई
9	पुणे-मछलीपत्तनम
10	दिल्ली-फाजिल्का
11	आगरा-बीकानेर
12	जबलपुर-जयपुर
13	शोलापुर-जयपुर
14	बीवर-राधनपुर
15	पठानकोट-समख्याली
24	दिल्ली-लखनऊ
27	इलाहाबाद-वाराणसी
28	बरौनी-लखनऊ
29	गोरखपुर-वाराणसी
56	लखनऊ-वाराणसी

रेल परिवहन

- विश्व में पहली रेल 1825 ई. में ब्रिटेन में लीवरपूल से मैनचेस्टर के बीच चलाई गई थी।
- वर्ष 1950 में रेलवे का राष्ट्रीयकरण (Nationalisation) हुआ।
- भारत में पहली रेलगाड़ी **अप्रैल 1853** में **मुम्बई से थाणे** के बीच (34 किमी) चलाई गई।
- भारतीय रेल एशिया की सबसे बड़ी तथा विश्व की दूसरी बड़ी रेल व्यवस्था (USA का प्रथम स्थान) है।
- 17वाँ जोन कोलकाता मेट्रो (2011) में बना।
- देश में रेलमार्गों की सर्वाधिक लम्बाई उत्तर जोन (NR) (11040 किमी) के अन्तर्गत है।
- **गतिमान एक्सप्रेस** भारत की सबसे तेज गति से चलने वाली रेलगाड़ी है, जो हजरत निजामुद्दीन से आगरा के बीच चलती है।
- भारतीय रेल का सर्वाधिक लम्बा रेलमार्ग डिब्रूगढ़ से कन्याकुमारी (4278 किमी) है। **इसे विवेक एक्सप्रेस** 82 घण्टे 40 मिनट में पूरा करेगी।
- जम्मू तवी को कन्याकुमारी से जोड़ने वाली **हिमसागर एक्सप्रेस** भारत की दूसरी सबसे अधिक दूरी तय करने वाली रेलगाड़ी है।
- **बिजली** से चलने वाली **प्रथम** गाड़ी **डेक्कन क्वीन** थी, जो बम्बई एवं कुर्ला के मध्य चली (1925 ई.) थी।
- कोयले से चलने वाला देश का सबसे पुराना भाप लोकोमोटिव **फेयरी क्वीन** था।
- **कोंकण रेलवे** परियोजना के तहत **रोहा** (महाराष्ट्र) से **मंगलौर** (कर्नाटक) के बीच 760 किमी लम्बे रेलमार्ग का निर्माण किया गया है। कोंकण रेल **महाराष्ट्र**, **गोवा** एवं **कर्नाटक** राज्यों से होकर गुजरती है।
- भारत में मेट्रो रेल का शुभारम्भ सर्वप्रथम **1984** में इन्दिरा गाँधी द्वारा **कोलकाता मेट्रो** रेलवे के साथ हुआ।
- **दिल्ली मेट्रो** रेल की स्वीकृति वर्ष 1996 में जबकि परिचालन सर्वप्रथम 25 दिसम्बर, **2002** को तीस हजारी से शाहदरा के बीच हुआ।
- भारत में **रैपिड मेट्रो** रेल परिवहन की शुरुआत सर्वप्रथम हरियाणा के गुड़गाँव में **14 नवम्बर, 2013** को हुई।

भारतीय रेलवे जोनों के मुख्यालय

जोन	*मुख्यालय*
उत्तर रेलवे (NR)	नई दिल्ली
पश्चिम रेलवे (WR)	चर्चगेट, मुम्बई
दक्षिण-मध्य (SCR)	सिकन्दराबाद
दक्षिण-पूर्व (SER)	कोलकाता
मध्य रेलवे (CR)	मुम्बई सेन्ट्रल
दक्षिण रेलवे (SR)	चेन्नई
उत्तर-पूर्वी (NER)	गोरखपुर (*उत्तर प्रदेश*)
पूर्वी रेलवे (ER)	कोलकाता
उत्तर-पूर्वी सीमान्त रेलवे (NEFR)	मालेगाँव (*गुवाहाटी*)
पूर्वी मध्य रेलवे (ECR)	हाजीपुर (*बिहार*)
उत्तर-पश्चिम रेलवे (NWR)	जयपुर
पूर्वी तटवर्ती रेलवे (ECR)	भुवनेश्वर
उत्तर-मध्य रेलवे (NCR)	इलाहाबाद
दक्षिण-पश्चिम रेलवे (SWR)	हुबली (*धारवाड़, कर्नाटक*)
पश्चिम-मध्य रेलवे (WCR)	जबलपुर (*मध्य प्रदेश*)
दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे (SECR)	बिलासपुर (*छत्तीसगढ़*)
कोलकाता मेट्रो (KMR)	कोलकाता

राष्ट्रीय रेल विकास योजना

जम्मू-कश्मीर रेलवे परियोजना

यह परियोजना बारामूला-काजीगुंड-कटरा-ऊधमपुर एवं जम्मू के बीच 345 किमी की दूरी तक विस्तृत है। इसका उद्देश्य कश्मीर घाटी को भारतीय रेलवे नेटवर्क से जोड़ना है। जुलाई 2014 में इसके एक खण्ड के रूप में ऊधमपुर से कटरा के बीच (25 किमी) रेल लाइन चालू की गयी। 4 जुलाई 2014 को प्रधानमन्त्री ने माता वैष्णों देवी कटरा रेलवे स्टेशन से नई दिल्ली के बीच 'श्री शक्ति एक्सप्रेस' की शुरुआत की।

- दिसम्बर, 2002 में प्रधानमन्त्री द्वारा राष्ट्रीय रेल विकास परियोजना (RUY) का शुभारम्भ किया गया। ₹ 15,000 करोड़ की *इस महत्वाकांक्षी परियोजना के तहत निम्नलिखित तीन परियोजनाएँ समाहित हैं; जैसे—*
- **स्वर्णिम चतुर्भुज परियोजना** इसके अन्तर्गत दिल्ली, कोलकाता, मुम्बई एवं चेन्नई महानगरों को जोड़ने वाले हाई डेन्सिटी रेलमार्गों को सुदृढ़ किया जाएगा। इसके लिए इन रेलमार्गों का दोहरीकरण तथा जहाँ आवश्यकता हो अतिरिक्त रेल लाइनें बिछाने का कार्य किया जाएगा। मालगाड़ियों की गति बढ़ाकर 100 किमी प्रति घण्टा करने तथा टर्मिनलों व जंक्शन स्टेशनों के नवीनीकरण आदि के कार्य भी इसके तहत सम्पादित किए जाएँगे।
- **चार महासेतुओं के निर्माण की परियोजना** इस परियोजना के तहत गंगा नदी पर दो पुलों (पहला पटना के निकट दीघा-सोनापुर के मध्य व दूसरा मुंगेर एवं खगड़िया के मध्य रेल सह-सड़क पुल), ब्रह्मपुत्र नदी पर डिब्रूगढ़ के निकट बोगीबील पर एक पुल तथा चौथी कोसी नदी पर निर्मली एवं मपतियाही के बीच पुल के निर्माण की योजना शामिल है।

- **बन्दरगाहों से द्रुत सम्पर्क की परियोजना** इस परियोजना के तहत निर्यात व्यापार को सुदृढ़ बनाने के लिए बन्दरगाहों से जुड़े रेलमार्गों को सुदृढ़ किया जाएगा तथा आवश्यकतानुसार नई रेल लाइनें बिछाई जाएँगी।

जल परिवहन

देश का लगभग 90% (मूल्य स्तर पर 70%) व्यापार समुद्री मार्ग से होता है। भारत के 7516 किमी लम्बे समुद्र तट पर 13 बड़े व 200 छोटे बन्दरगाह हैं। देश का सर्वश्रेष्ठ प्राकृतिक बन्दरगाह विशाखापत्तनम् है। यह भारत का सबसे गहरा बन्दरगाह है, जो डॉल्फिन नोज चट्टान के पीछे स्थित है। मार्मागाओ बन्दरगाह जुआरी नदी की एश्चुअरी पर स्थित है।

भारत के प्रमुख बन्दरगाह

पश्चिमी तट	*पूर्वी तट*
कांडला (*मुक्त व्यापार क्षेत्र स्थापित*)	पारादीप (*जापान को लौह निर्यात*)
मुम्बई (*सबसे बड़ा व व्यस्त*)	विशाखापत्तनम (*सबसे गहरा बन्दरगाह*)
जवाहरलाल नेहरू (*अत्याधुनिक*)	एन्नौर (*निजी क्षेत्र का आधुनिक बन्दरगाह*)
मार्मागाओ	तूतीकोरिन (अण्डमान निकोबार द्वीप समूह) (*सुदूरतम दक्षिण बन्दरगाह*)
मंगलौर (*कुद्रेमुख का लौह अयस्क निर्यात*)	पोर्ट ब्लेयर (*भौगोलिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण*)
कोचीन (*प्राकृतिक बन्दरगाह*)	कोलकाता (बंगाल की खाड़ी) चेन्नई (बंगाल की खाड़ी)

भारत के राष्ट्रीय जलमार्ग

जलमार्ग	*स्थान*	*लम्बाई (किमी)*	*नदी*
राष्ट्रीय जलमार्ग-1	इलाहाबाद से हल्दिया (1986)	1620	गंगा
राष्ट्रीय जलमार्ग-2	सादिया से धुबरी (1988)	891	ब्रह्मपुत्र
राष्ट्रीय जलमार्ग-3	कोल्लम से कोट्टापुरम (1991)	205	चम्पाक्कारा
राष्ट्रीय जलमार्ग-4	काकीनाडा से मरक्कानम	1095	कृष्णा-गोदावरी
राष्ट्रीय जलमार्ग-5	तलचर से धमरा	623	ब्राह्मणी
राष्ट्रीय राजमार्ग-6	लखीमपुर से भांगा	121	बराक

* *राष्ट्रीय जलमार्ग-1 भारत का सबसे बड़ा जलमार्ग है।*

वायु परिवहन

- भारत में वायु परिवहन की शुरुआत वर्ष 1911 में हुई जब **इलाहाबाद से नैनी** तक वायुयान डाक सेवा का गठन किया गया।
- भारत की पहली अन्तर्राष्ट्रीय वायुसेवा वर्ष 1922 में कराची एवं मद्रास के बीच शुरू की गई।
- वर्ष 1933 में इण्डियन नेशनल एयरवेज कम्पनी की स्थापना हुई।
- वर्ष 1953 में सभी वैमानिक कम्पनियों का राष्ट्रीयकरण करके उनको *दो निगमों के अधीन रखा गया*
  (i) भारतीय विमान निगम (Indian Airlines)
  (ii) एयर इण्डिया (Air India)
- वर्ष 1981 में देश में घरेलू उड़ान के लिए वायुदूत नामक तीसरे निगम की स्थापना की गई थी। जिसका बाद में भारतीय विमान निगम में विलय हो गया।
- वर्तमान में भारत में **134 हवाई अड्डे** हैं जिनमें कई अन्तर्राष्ट्रीय महत्त्व के हैं।
- भारतीय विमानपत्तनम प्राधिकरण का गठन 1 अप्रैल, 1995 को किया गया था, जो देश के सभी हवाई अड्डों के प्रबन्धन के लिए जिम्मेदार है।
- एयर इण्डिया ही देश में सरकारी क्षेत्र की एकमात्र एवियेशन कम्पनी है।
- निजी क्षेत्र में देश का पहला हवाई अड्डा कोच्चि में बना।
- जब पुराने हवाई अड्डे से दूर नए स्थल पर बिल्कुल नवीन हवाई अड्डे का निर्माण किया जाता है तो उसे **ग्रीन फील्ड हवाई अड्डा** कहा जाता है।
- **शमशाबाद** (हैदराबाद) एवं **देवनहल्ली** (बंगलुरु) में **ग्रीन फील्ड** हवाई अड्डे का निर्माण किया गया है।
- दिल्ली का इन्दिरा गाँधी अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा वर्तमान में भारत का व्यस्ततम अड्डा है।

भारत के पर्यटन स्थल

पर्यटन स्थल	स्थान एवं राज्य
कन्हेरी की गुफाएँ	मुम्बई (महाराष्ट्र)
एलीफेण्टा की गुफाएँ	मुम्बई (महाराष्ट्र)
अजन्ता की गुफाएँ	औरंगाबाद (महाराष्ट्र)
एलोरा की गुफाएँ	औरंगाबाद (महाराष्ट्र)
कन्दरिया महादेव मन्दिर	खजुराहो (मध्य प्रदेश)
गोलकुण्डा का किला	हैदराबाद (आन्ध्र प्रदेश)
जूनागढ़ किला	बीकानेर (राजस्थान)
ताजमहल	आगरा (उत्तर प्रदेश)
हजरतबल मस्जिद	श्रीनगर (कश्मीर)
जन्तर-मन्तर	जयपुर (राजस्थान)
हवा महल	जयपुर (राजस्थान)
उम्मेद भवन महल	जोधपुर (राजस्थान)
लाल किला	दिल्ली
हुमायूँ का मकबरा	दिल्ली
शालीमार बाग	श्रीनगर (जम्मू-कश्मीर)
शेरशाह का मकबरा	सासाराम (बिहार)
फतेहपुर सीकरी	आगरा (उत्तर प्रदेश)
पुराना किला	दिल्ली
जहाँगीर महल	आगरा फोर्ट (उत्तर प्रदेश)
अकबर का मकबरा	सिकन्दराबाद (आगरा)
अकबर का किला	इलाहाबाद (उत्तर प्रदेश)
विजय स्तम्भ	चित्तौड़गढ़ (राजस्थान)
कुतुबमीनार	दिल्ली
अढ़ाई दिन का झोपड़ा	अजमेर (राजस्थान)
हौज खास	दिल्ली
फिरोज शाह कोटला	दिल्ली
हिलती मीनारें	अहमदाबाद (गुजरात)
पिछोला झील	उदयपुर (राजस्थान)
दरगाह अजमेर शरीफ	अजमेर (राजस्थान)
जोधपुर दुर्ग	जोधपुर (राजस्थान)
फतह सागर	उदयपुर (राजस्थान)
जय समन्द	उदयपुर (राजस्थान)
बड़ा इमामबाड़ा	लखनऊ (उत्तर प्रदेश)
टीपू का महल	मैसूर (कर्नाटक)
कोणार्क मन्दिर	पुरी (ओडिशा)
जगन्नाथ मन्दिर	पुरी (ओडिशा)
दिलवाड़ा का जैन मन्दिर	माउण्ट आबू (राजस्थान)
हर मन्दिर	पटना (बिहार)
स्वर्ण मन्दिर	अमृतसर (पंजाब)
बाँके बिहारी मन्दिर	वृन्दावन (उत्तर प्रदेश)
द्वारकाधीश का मन्दिर	मथुरा (उत्तर प्रदेश)
शेरशाही मस्जिद	पटना (बिहार)
जामा मस्जिद	दिल्ली
मोती मस्जिद	दिल्ली
बीबी का मकबरा	औरंगाबाद (महाराष्ट्र)
एतमादुद्दौला का मकबरा	आगरा (उत्तर प्रदेश)
सफदर जंग का मकबरा	दिल्ली
जन्तर-मन्तर	दिल्ली
विवेकानन्द रॉक मैमोरियल	तमिलनाडु
बैलूर मठ	कोलकाता (पश्चिम बंगाल)
आनन्द भवन	इलाहाबाद (उत्तर प्रदेश)
लक्ष्मण झूला	ऋषिकेश (उत्तराखण्ड)
शान्ति निकेतन	पश्चिम बंगाल
साबरमती आश्रम	अहमदाबाद (गुजरात)
गेटवे ऑफ इण्डिया	मुम्बई (महाराष्ट्र)
जिम कार्बेट पार्क	रामनगर (उत्तराखण्ड)
विक्टोरिया मैमोरियल	कोलकाता (पश्चिम बंगाल)
सनसेट प्वॉइण्ट	माउण्ट आबू (राजस्थान)
चार मीनार	हैदराबाद

भारत के राज्य व संघों के क्षेत्रफल, राजधानी, जिले और भाषाएँ

राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	राजधानी	जिलों की संख्या	भाषा
राजस्थान	3,42,239	जयपुर	33	हिन्दी, राजस्थानी
मध्य प्रदेश	3,08,000	भोपाल	51	हिन्दी
महाराष्ट्र	3,07,713	मुम्बई	35	मराठी
आन्ध्र प्रदेश	1,60,205	हैदराबाद	13	तेलुगू, उर्दू
उत्तर प्रदेश	2,40,918	लखनऊ	75	हिन्दी, उर्दू
जम्मू-कश्मीर	2,22,236	श्रीनगर	22	कश्मीरी, डोगरी, लद्दाखी (उर्दू राजकीय भाषा)
गुजरात	1,96,024	गाँधीनगर	33	गुजराती

राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	राजधानी	जिलों की संख्या	भाषा
तमिलनाडु	1,30,058	चेन्नई	32	तमिल
बिहार	94,163	पटना	38	मैथिली, हिन्दी, उर्दू, भोजपुरी
पश्चिम बंगाल	88,752	कोलकाता	19	बंगाली
अरुणाचल प्रदेश	83,743	ईटानगर	17	मोनपा, निस्सी, टंगसा, बांचो नोक्टे, असमिया
झारखण्ड	79,714	राँची	24	हिन्दी
असम	78,438	दिसपुर	27	असमिया, बोडो, बंगाली
हिमाचल प्रदेश	55,673	शिमला	12	हिन्दी, पहाड़ी, पंजाबी
उत्तराखण्ड	53,483	देहरादून	13	हिन्दी, गढ़वाली, कुमाऊँनी, उर्दू, संस्कृत
पंजाब	50,362	चण्डीगढ़	22	पंजाबी
हरियाणा	44,212	चण्डीगढ़	21	हिन्दी
केरल	38,863	तिरुअनन्तपुरम	14	मलयालम
मेघालय	22,429	शिलांग	11	खासी, गारो, अंग्रेजी
मणिपुर	22,327	इम्फाल	9	टांगखुल, माओ, गोरखा
मिजोरम	20,987	आइजोल	8	अंग्रेजी, लुसाई, मिजो
नागालैण्ड	16, 579	कोहिमा	11	कोन्याक, रोमाग्लोथा, रेंगमा
त्रिपुरा	10,491	अगरतला	8	काकबरक, बांग्ला
सिक्किम	7,096	गंगटोक	4	लेप्चा, भूटिया, नेपाली
गोवा	3,702	पणजी	2	कोंकणी
अण्डमान व निकोबार द्वीप समूह	8,249	पोर्ट-ब्लेयर	3	निकोबारी, हिन्दी, अंग्रेजी
दिल्ली	1,483	दिल्ली	11	हिन्दी, पंजाबी
दादरा एवं नगर हवेली	491	सिलवासा	1	गुजराती, हिन्दी
पुदुचेरी	480	पुदुचेरी	4	फ्रेंच, तमिल, मलयालम, तेलुगू
चण्डीगढ़	114	चण्डीगढ़	1	पंजाबी, गुरुमुखी
दमन एवं दीव	112	दमन	2	सिन्धी, हिन्दी
लक्षद्वीप	32	कावारत्ती	1	महाल, मलयालम
तेलंगाना	1,14,840	हैदराबाद	10	तेलुगू, उर्दू

भारत के राज्य व राज्य संघों के स्थापना दिवस एवं राजकीय प्रतीक

राज्य	स्थापना दिवस	राजकीय पक्षी	राजकीय पशु	राजकीय फूल	राजकीय वृक्ष
बिहार	12 मार्च, 1912	गोरैया	बैल	गैंदा	बरगद
ओडिशा	1 अप्रैल, 1936	मोर	हाथी	कमल	बरगद
असम	15 अगस्त, 1947	व्हाइट विंग्ड वुड डक	एक सींग वाला गैंडा	फोक्स टेल्ड आर्किड	होलांग
जम्मू-कश्मीर	26 अक्टूबर, 1947	काली गर्दन वाली सारस	हंगुल	कमल	चिनार
उत्तर प्रदेश	जनवरी 1950	सारस	बारहसिंगा	पलाश	अशोक
तमिलनाडु	1 नवम्बर, 1956	इमरेल्ड डोव	नीलगिरि तन्ह	कंधल	ताड़
आन्ध्र प्रदेश	1 नवम्बर, 1956	इण्डियन रोलर	काली बतख		नीम
कर्नाटक	1 नवम्बर, 1973	इण्डियन रोलर	हाथी	कमल	चन्दन
केरल	1 नवम्बर, 1956	ग्रेट हॉर्न बिल	हाथी	कनीकोन्ना	नारियल
मध्य प्रदेश	1 नवम्बर, 1956	पेराडाइज फ्लाई कैचर	हिरन		
राजस्थान	1 नवम्बर, 1956	इण्डियन बस्टर्ड	चिंकारा	रोहिड़ा	खेजरी
पश्चिम बंगाल	1 नवम्बर, [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

राज्य	स्थापना दिवस	राजकीय पक्षी	राजकीय पशु	राजकीय फूल	राजकीय वृक्ष
गुजरात	1 मई, 1960	ग्रेटर फ्लैमिंगो	शेर		
महाराष्ट्र	1 मई, 1960	हरा कबूतर	बड़ी गिलहरी	जरूल	आम
नागालैण्ड	1 दिसम्बर, 1963	ब्लाइवस ट्रैगोपन	मिथुन	फोडोडेन्ड्रोन	एल्डर
हरियाणा	1 नवम्बर, 1966	काला तीतर	नीलगाय	कमल	पीपल
पंजाब	1 नवम्बर, 1966	नॉर्दन गोशाक	चिंकारा		शीशम
हिमाचल प्रदेश	25 जनवरी, 1971	मोनल	कस्तूरी मृग	कमल	पीपल
त्रिपुरा	21 जनवरी, 1972	हरा कबूतर	फायर्स लंगूर	नागेश्वर	आगर
मेघालय	21 जनवरी, 1972	पहाड़ी मैना	चितकबरा तेन्दुआ	लेडी स्लिपर ऑर्किड	गमारी
मणिपुर	21 जनवरी, 1972	मिसेज ह्यूम्स फीशेण्ट	संगाई	सिरोए लिली	टून
सिक्किम	16 मई, 1975	ब्लड फीजेण्ट	लाल पाण्डा	नोबाइल ऑर्किड	रोडोडेन्ड्रोन
अरुणाचल प्रदेश	20 फरवरी, 1987	हॉर्न बिल	मिथुन	फॉक्स टेल ऑर्किड	होलांग
मिजोरम	20 फरवरी, 1987	मिसेज ह्यूम्स फीशेण्ट	हीलॉक गिब्बन	रेड वनाडा	आयरन वुड
गोवा	30 मई, 1987	बुलबुल	गौर		मत्ती
छत्तीसगढ़	1 नवम्बर, 2000	पहाड़ी मैना	जंगली पशु		
उत्तराखण्ड	9 नवम्बर, 2000	मोनाल	कस्तूरी मृग	ब्रह्म कमल	बुरांश
झारखण्ड	15 नवम्बर, 2000	कोयल	हाथी	पलाश	साल
तेलंगाना	2 जून, 2014	पाला पित्ता	हिरण	टँगडू पुप्पु	आम
केन्द्र शासित प्रदेश					
अण्डमान व निकोबार द्वीप समूह	1 नवम्बर, 1956	अण्डमान वुड पिजन	डुगोंग		अण्डमान पडौक
लक्षद्वीप	1 नवम्बर, 1956	सूटी टेम	बटर फ्लाई फिश		ब्रेड फ्रूट
दादरा एवं नगर हवेली	11 अगस्त, 1961	गोल्डन बैक्ड वुडपिकर	स्ट्रिप्ड हाइना	–	–
पुदुचेरी	7 जनवरी, 1963	कोयल	गिलहरी	नगालिंगम	बिलवम
चण्डीगढ़	1 नवम्बर, 1966	पहाड़ी मैना	जंगली भैंस		
दमन एवं दीव	30 मई, 1987	–	–	–	–
दिल्ली	दिसम्बर, 1991	गोरैया	–	–	–

जनगणना : 2011 एक दृष्टि में

राज्य/के. प्र. के कोड	भारत/राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश	जनसंख्या (करोड़ में) व्यक्ति	लिंगानुपात प्रति 1000 पुरुष पर	जनघनत्व (व्यक्ति/वर्ग किमी)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत में)	साक्षरता (प्रतिशत में) व्यक्ति
1	2	3	7	8	9	10
	भारत	**121.08**	**943**	**382**	**17.7**	**73.0**
1.	जम्मू-कश्मीर	1.25	889	124	23.6	67.2
2.	हिमाचल प्रदेश	0.68	972	123	12.9	82.8
3.	पंजाब	2.77	895	551	13.9	75.8
4.	चण्डीगढ़	0.10	818	9258	17.2	86.0
5.	उत्तराखण्ड	1.00	963	189	18.8	78.8
6.	हरियाणा	2.53	879	573	19.9	75.6
7.	दिल्ली	1.67	868	11320	21.2	86.2
8.	राजस्थान	6.85	928	200	21.3	66.1
9.	उत्तर प्रदेश	19.98	912	829	20.2	67.7

राज्य/के द्र के कोड	भारत/राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश	जनसंख्या (करोड़ में) व्यक्ति	लिंगानुपात प्रति 1000 पुरुष पर	जनघनत्व (व्यक्ति/वर्ग किमी)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत में)	साक्षरता (प्रतिशत में) व्यक्ति
10	बिहार	10.40	918	1106	25.4	61.8
11	सिक्किम	0.061	890	86	12.9	81.4
12	अरुणाचल प्रदेश	0.13	938	17	26.0	65.4
13	नागालैण्ड	0.19	931	119	-0.6	79.6
14	मणिपुर	0.25	992	115	18.65	79.2
15	मिजोरम	0.109	976	52	23.5	91.3
16	त्रिपुरा	0.367	960	350	14.8	87.2
17	मेघालय	0.296	989	132	27.9	74.4
18	असम	3.11	958	398	17.1	72.2
19	पश्चिम बंगाल	9.13	950	1028	13.8	76.3
20	झारखण्ड	3.29	949	414	22.4	66.4
21	ओडिशा	4.19	979	270	14.0	72.9
22	छत्तीसगढ़	2.55	991	189	22.6	70.3
23	मध्य प्रदेश	7.25	931	236	20.30	69.3
24	गुजरात	6.03	919	308	19.3	78.0
25	दमन दीव	0.02	618	2191	53.8	87.1
26	दादरा नगर हवेली	0.034	774	700	55.9	76.2
27	महाराष्ट्र	11.23	929	365	16.0	82.3
28	आन्ध्र प्रदेश	8.45	993	308	11.0	67.0
29	कर्नाटक	6.10	973	319	15.67	75.4
30	तेलंगाना	3.51	988	307	13.58	66.46
31	गोवा	0.145	973	394	8.2	88.7
32	लक्षद्वीप	0.006	947	2149	6.3	91.8
33	केरल	3.34	1084	860	4.9	94.0
34	तमिलनाडु	7.21	996	555	15.60	80.1
35	पुदुचेरी	0.124	1037	2547	28.1	85.8
36	अण्डमान निकोबार	0.038	876	46	6.9	86.6

पर्यावरण और पारिस्थितिकी

पर्यावरण

- पर्यावरण वह सभी जैविक (Biotic) तथा अजैविक (Abiotic) अवयवों का सम्मिश्रण है, जो पृथ्वी और उस पर रहने वाले जैविक तत्त्वों को घेरे हुए हैं।
- पर्यावरण के संघटक मुख्यतः तीन प्रकार के होते हैं-भौतिक, जैविक एवं ऊर्जा संघटक।
- भौतिक संघटकों के अन्तर्गत स्थल, वायु एवं जल शामिल हैं, जैविक संघटकों में जीवित प्राणी एवं

हैं। जैवमण्डल के तीन घटक हैं– स्थलमण्डल, जलमण्डल और वायुमण्डल।

पारिस्थितिकी

- पर्यावरण व जीवों के बीच पारस्परिक क्रियाओं के अध्ययन को पारिस्थितिकी (Ecology) कहा जाता है। **पारिस्थितिकी** शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग **अर्नेस्ट हैकेल** ने 1869 ई. में किया था।

राज्य/के.शा. प्र. के कोड	भारत/राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश	जनसंख्या (करोड़ में) व्यक्ति	लिंगानुपात प्रति 1000 पुरुष पर	जनघनत्व (व्यक्ति/वर्ग किमी)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत में)	साक्षरता (प्रतिशत में) व्यक्ति
10.	बिहार	10.40	918	1106	25.4	61.8
11.	सिक्किम	0.061	890	86	12.9	81.4
12.	अरुणाचल प्रदेश	0.13	938	17	26.0	65.4
13.	नागालैण्ड	0.19	931	119	-0.6	79.6
14.	मणिपुर	0.25	992	115	18.65	79.2
15.	मिजोरम	0.109	976	52	23.5	91.3
16.	त्रिपुरा	0.367	960	350	14.8	87.2
17.	मेघालय	0.296	989	132	27.9	74.4
18.	असम	3.11	958	398	17.1	72.2
19.	पश्चिम बंगाल	9.13	950	1028	13.8	76.3
20.	झारखण्ड	3.29	949	414	22.4	66.4
21.	ओडिशा	4.19	979	270	14.0	72.9
22.	छत्तीसगढ़	2.55	991	189	22.6	70.3
23.	मध्य प्रदेश	7.25	931	236	20.30	69.3
24.	गुजरात	6.03	919	308	19.3	78.0
25.	दमन दीव	0.02	618	2191	53.8	87.1
26.	दादरा नगर हवेली	0.034	774	700	55.9	76.2
27.	महाराष्ट्र	11.23	929	365	16.0	82.3
28.	आन्ध्र प्रदेश	8.45	993	308	11.0	67.0
29.	कर्नाटक	6.10	973	319	15.67	75.4
30.	तेलंगाना	3.51	988	307	13.58	66.46
31.	गोवा	0.145	973	394	8.2	88.7
32.	लक्षद्वीप	0.006	947	2149	6.3	91.8
33.	केरल	3.34	1084	860	4.9	94.0
34.	तमिलनाडु	7.21	996	555	15.60	80.1
35.	पुदुचेरी	0.124	1037	2547	28.1	85.8
36.	अण्डमान निकोबार	0.038	876	46	6.9	86.6

पर्यावरण और पारिस्थितिकी

पर्यावरण

- पर्यावरण वह सभी जैविक (Biotic) तथा अजैविक (Abiotic) अवयवों का सम्मिश्रण है, जो पृथ्वी और उस पर रहने वाले जैविक तत्त्वों को घेरे हुए हैं।
- पर्यावरण के संघटक मुख्यतः तीन प्रकार के होते हैं-भौतिक, जैविक एवं ऊर्जा संघटक।
- **भौतिक संघटकों** के अन्तर्गत स्थल, वायु एवं जल शामिल हैं, **जैविक संघटकों** में जीवित प्राणी एवं पादप सम्मिलित हैं एवं **ऊर्जा संघटकों** में मुख्यतः सौर ऊर्जा गौणतः भूतापीय ऊर्जा शामिल है।
- **जैवमण्डल** पृथ्वी, जल तथा वायुमण्डल का वह भाग है, जिसके भीतर छोटे-छोटे पारितन्त्र कार्य करते हैं। जैवमण्डल के तीन घटक हैं– स्थलमण्डल, जलमण्डल और वायुमण्डल।

पारिस्थितिकी

- पर्यावरण व जीवों के बीच पारस्परिक क्रियाओं के अध्ययन को पारिस्थितिकी (Ecology) कहा जाता है। **पारिस्थितिकी** शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग **अर्नेस्ट हैकेल** ने 1869 ई. में किया था।
- **पारिस्थितिकी-तन्त्र** का सर्वप्रथम प्रयोग ए जी **टांसले** ने वर्ष 1935 में किया था। किसी क्षेत्र के भौतिक पर्यावरण तथा उसमें रहने वाले जीवों के बीच पारस्परिक अन्तर्सम्बन्ध, पारिस्थितिकी तन्त्र (Eco system) कहलाती है।

- पारिस्थितिकी तन्त्र के मुख्यतया दो घटक होते हैं–जैविक तथा अजैविक।
- जैविक घटक के अन्तर्गत उत्पादक, उपभोक्ता एवं अपघटक (Decomposer) शामिल हैं, जबकि अजैविक घटक के अन्तर्गत प्रकाश, वर्षा, तापमान जैसे भौतिक कारक शामिल हैं।

आहार श्रृंखला एवं आहार जाल

- आहार श्रृंखला (Food Chain) का तात्पर्य, विभिन्न प्रकार के जीवधारियों के बीच स्थापित उस विशेष क्रम से है, जिससे जीवधारी खाद्य के आधार पर एक-दूसरे से जुड़े होते हैं। इसके तहत खाद्य ऊर्जा का प्रवाह एक ही दिशा में होता है।
- खाद्य श्रृंखला दो प्रकार की होती है—ग्रेजिंग श्रृंखला तथा अपरद खाद्य श्रृंखला।

पारिस्थितिक पिरामिड्स

- पारिस्थितिकी पिरामिड (Ecological Pyramids) की संकल्पना वर्ष 1927 में **चार्ल्स एल्टन** द्वारा प्रस्तावित की गई थी। किसी भी पारिस्थितिकी तन्त्र के प्राथमिक उत्पादकों एवं उपभोक्ताओं की संख्या, जीव भार तथा संचित ऊर्जा में परस्पर सम्बन्ध ही पारिस्थितिकी पिरामिड कहलाता है।
- पारिस्थितिक पिरामिड्स तीन प्रकार के होते हैं–जीव संख्या पिरामिड, जीव भार पिरामिड तथा संचित ऊर्जा का पिरामिड।

पारिस्थितिकी तन्त्र के प्रकार

- पारिस्थितिकी तन्त्र (Ecosystem) मुख्यतः दो प्रकार के होते हैं–स्थलीय तथा जलीय पारितन्त्र। जलीय पारितन्त्र, मीठे जल तथा खारे, जल दो प्रकार के होते हैं।
- स्थलीय पारितन्त्र में केवल 10% ऊर्जा का स्थानान्तरण ही एक पोषण-स्तर से दूसरे पोषण-स्तर में होता है। लिण्डेमान ने 10% का नियम दिया।
- पारिस्थितिकी तन्त्र के सन्तुलन को बनाए रखने के लिए स्वयं संचालित प्रणाली को **होमियोस्टैसिस** कहते हैं।

प्रदूषण

- "वायु, जल या भूमि (अर्थात् पर्यावरण) के भौतिक, रासायनिक या जैविक गुणों में होने वाले ऐसे अनचाहे परिवर्तन, जो मनुष्य एवं अन्य जीवधारियों, उनकी जीवन परिस्थितियों, औद्योगिक प्रक्रियाओं एवं सांस्कृतिक उपलब्धियों के लिए हानिकारक हों, प्रदूषण (Pollution) कहलाते हैं।"
- **अनिम्नीकरणीय प्रदूषण** (Non-degradable Pollutants), जैसे–एल्युमीनियम के बर्तन, पारे के यौगिक, डीडीटी, काँच, आर्सेनिक तथा प्लास्टिक सूक्ष्मजीवों द्वारा अपघटित नहीं होते, जबकि **जैव निम्नीकरणीय प्रदूषक** (Bio-degradable pollutants), जैसे–घरेलू वाहित मल कपड़ा, कागज, कूड़ा-करकट आदि सूक्ष्मजीवों (Microbacterias) द्वारा अपघटित (Compose) कर दिए जाते हैं।

प्रदूषण मुख्यतया निम्न प्रकार के हो सकते हैं

वायु प्रदूषण

- जिन आवांछनीय तत्त्वों से वायु प्रदूषित होती है। इन्हें वायु प्रदूषक कहते हैं। बड़े शहरों में 60% वायु प्रदूषण कार, ट्रक, स्कूटर आदि स्वचालित वाहनों (Automobiles) में आन्तरिक दहन इंजन के कारण होता है।
- इंजनों से उत्पन्न मुख्य प्रदूषक कार्बन मोनोऑक्साइड (77.2%), नाइट्रोजन के ऑक्साइड (7.7%) तथा हाइड्रोकार्बन (13.7%) हैं।
- सल्फ्यूरिक अम्ल तथा नाइट्रिक अम्ल बूँदों के रूप में पृथ्वी पर पहुँचते हैं। इसे **अम्ल वर्षा** (Acid rain) कहते हैं। कुछ लाइकेन; जैसे–*यूस्निया*, SO_2 प्रदूषण के सूचक होते हैं।
- वायुमण्डल में ओजोन की परत हानिकारक पराबैंगनी किरणों को पृथ्वी पर पहुँचने से रोकती है। क्लोरो फ्लोरो कार्बन्स (CFCs) के कारण ओजोन की परत नष्ट हो रही है। इसे **ओजोन छिद्र** (Ozone hole) कहते हैं।
- CO_2 की अधिक सान्द्रता के कारण वायुमण्डल में एक मोटा आवरण बन जाता है, जो पृथ्वी से वापस लौटने वाली ऊष्मा को रोकता है। इससे पृथ्वी का तापमान बढ़ने लगता है। इसे हरितगृह प्रभाव (Green House Effect) कहते हैं। कार्बन डाइ ऑक्साइड (CO_2), नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O), मीथेन (CH_4), जलवाष्प आदि प्रमुख हरित गृह गैसें हैं।
- **क्योटो प्रोटोकॉल** ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन पर नियन्त्रण करता है। [1997]
- मॉण्ट्रियल प्रोटोकॉल ओजोन परत को बचाने से सम्बन्धित है।
- वायु प्रदूषण से मनुष्य में दमा, ब्रांकाइटिस, आँखों में जलन, बच्चों में साँस की तकलीफ, फेफड़ों का कैंसर आदि बीमारी उत्पन्न होती है।

जल प्रदूषण

- "जल में किसी प्रकार का अवांछनीय गैसीय, द्रवीय या ठोस पदार्थ का मिलना ही **जल प्रदूषण** कहलाता है।"
- सूक्ष्मजीवों द्वारा अपघटन के लिए आवश्यक ऑक्सीजन की मात्रा **बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिमाण्ड** (BOD) कहलाती है।
- कार्बनिक पदार्थों के कारण जलाशयों में जीवाणुओं तथा कवकों की संख्या में वृद्धि हो जाती है, और BOD अत्यधिक बढ़ जाती है।
- अधिक मात्रा में फ्लुओराइड्स युक्त जल से **फ्लुओरोसिस** नामक रोग हो जाता है। इसके कारण अस्थियों व दाँतों में तेजी से कैल्सीकरण होता है।
- मरकरी (Hg) के कारण **मिनामाटा** (Minamata) नामक रोग हो जाता है। कैडमियम के कारण **इटाई-**

- आर्सेनिक के लगातार सम्पर्क से **ब्लैक फुट** (Black foot) बीमारी हो जाती है। जुगाली करने वाले पशुओं में **मीथेन** गैस का विसरण होता है।

मृदा प्रदूषण

- मृदा में भिन्न प्रकार के अपशिष्टों (Wastages) द्वारा लाया गया अवांछित परिवर्तन **मृदा प्रदूषण** (Soil Pollution) कहलाता है।
- कृषि विधियों में नाशक जीवों (Pests) को मारने के लिए कीटनाशी (Insecticide), शाकनाशी (Herbicides), खरपतवारनाशी (Weedicides) आदि विभिन्न पीड़कनाशियों का प्रयोग किया जाता है, इनसे पौधों तथा मृदीय जीवों को हानि पहुँचती है।

ध्वनि प्रदूषण

- आवश्यकता से अधिक ध्वनि या शोर **ध्वनि प्रदूषण** (Noise Pollution) कहलाता है।
- ध्वनि की तीव्रता **डेसीबल या बेल** (Bel) में मापी जाती है।
- 80 डेसीबल से अधिक ध्वनि को शोर का नाम दिया जाता है और इस पर मनुष्य में अस्वस्थता व बेचैनी उत्पन्न हो जाती है।
- हरे पौधे उच्च ध्वनि प्रदूषित क्षेत्रों में रोपे गए हैं, जो **हरी पट्टिकाओं** (Green Mufflers) के रूप में जाने जाते हैं।
- उच्च ध्वनि से मनुष्य में उच्च रक्तचाप, माइग्रेन, उच्च कोलेस्ट्रोल स्तर, पेट का अल्सर, चिड़चिड़ापन, अनिद्रा, अधिक आक्रामक व्यवहार तथा अन्य मनोवैज्ञानिक दोष पैदा हो जाते हैं।

रेडियोधर्मी प्रदूषण

- आयनीकारी विकिरण (Ionising Radiation), जैसे-X-किरणों के कारण उत्परिवर्तन (Mutation), ट्यूमर तथा कैंसर आदि रोग उत्पन्न हो जाते हैं।
- स्ट्रोन्शियम-90 (Sr^{90}) से अस्थि कैंसर (Bone Cancer) होता है, तथा ऊतक नष्ट हो जाते हैं।
- आयोडीन-131 (I^{131}) अस्थि मज्जा (Bone Marrow), लाल रुधिराणु (RBCs), लसीका पर्व (Lymph node) तथा प्लीहा (Spleen) को हानि पहुँचाती है।
- द्वितीय विश्वयुद्ध के दौरान वर्ष 1945 में जापान के दो शहरों **हिरोशिमा** व **नागासाकी** में रेडियोधर्मी विस्फोट के कारण भयानक जन-हानि हुई थी।

ग्रीन हाउस प्रभाव

- कार्बन डाई ऑक्साइड, मीथेन, क्लोरो-फ्लोरोकार्बन, नाइट्रस ऑक्साइड आदि गैसें ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करती हैं। ये गैसें पृथ्वी के चारों ओर आच्छादित होकर एक घना आवरण बना लेती हैं, जिससे होकर पृथ्वी पर सौर विकिरण तो आ जाता है, परन्तु ये गैसें इन्हें वापस अन्तरिक्ष में नहीं जाने देती हैं। इसके फलस्वरूप विश्व के तापमान में वृद्धि होती है।

अम्ल वर्षा

- अम्ल वर्षा का कारण मुख्यतः सल्फर-डाई-ऑक्साइड, नाइट्रिक ऑक्साइड, नाइट्रस ऑक्साइड आदि गैसें हैं। इन गैसों का मुख्य स्रोत जीवाश्म ईंधन का जलाया जाना एवं औद्योगिक प्रक्रियाएँ हैं।
- कार्बन-डाई-ऑक्साइड के पश्चात् सल्फर-डाई-ऑक्साइड वायु को प्रदूषित करने वाली दूसरी महत्त्वपूर्ण गैस है। सल्फर डाई ऑक्साइड, नाइट्रिक ऑक्साइड एवं नाइट्रस ऑक्साइड जैसी गैसें जब वर्षा जल में धुलकर पृथ्वी पर आती हैं, तो अम्ल वर्षा होती है। अम्ल वर्षा का प्रभाव फसलों, पेड़-पौधों एवं जीव-जन्तुओं पर पड़ता है।

ओजोन क्षरण

- ओजोन की परत सूर्य की किरणों से विकरित घातक पराबैंगनी किरणों को पृथ्वी पर आने से रोकती है। जब विभिन्न स्रोतों से उत्सर्जित क्लोरीन गैस ऊपर उठती है। तो ओजोन (O_3) से प्रतिक्रिया करके क्लोरीन मोनो ऑक्साइड एवं ऑक्सीजन का निर्माण होता है। क्लोरीन का एक अणु ओजोन के अनेक अणुओं का विनाश करने में सक्षम होता है। चूँकि ध्रुवों के निकट ओजोन मण्डल की ऊँचाई कम होती है अतः यहाँ ओजोन क्षरण की समस्या सर्वाधिक गम्भीर है।

वन्यजीव

- वन्य जीवों (Wild lifes) के संरक्षण हेतु भारत में 112 राष्ट्रीय उद्यान एवं 515 वन्य जीव अभयारण्य स्थापित किए गए हैं। वन्य जीव (सुरक्षा) अधिनियम 1972 जम्मू-कश्मीर को छोड़कर शेष सभी राज्यों में स्वीकार किया जा चुका है जिम कार्बेट (उत्तराखण्ड)- भारत का पहला राष्ट्रीय पार्क है।
- अण्डमान-निकोबार द्वीप समूह में सर्वाधिक 94 वन्य जीव अभयारण्य तथा 9 राष्ट्रीय पार्क हैं।
- देश में सर्वाधिक राष्ट्रीय उद्यान मध्य प्रदेश में (11) हैं।
- दुधवा (उत्तर प्रदेश) राष्ट्रीय उद्यान में गैंडा परियोजना चलाई जा रही है।
- भारत में 18 जैवमण्डलीय आरक्षित क्षेत्र बनाए गए हैं जिनमें से नीलगिरि, सुन्दर वन, मन्नार की खाड़ी, नन्दा देवी, पंचमढ़ी, नोक्रेक, सिमलीपाल, अचानकमार-अमरकण्टक, निकोबार द्वीप तथा कंचनजंघा को यूनेस्को (UNESCO) द्वारा मान्यता प्राप्त है।
- सरिस्का (अलवर) व रणथम्भौर (सवाई माधोसिंह) राजस्थान प्रोजेक्ट टाइगर के नाम से जाना जाता है।
- किबुल लामजाओ, लोकटक झील, मणिपुर के निकटकस थामिन हिरन (दुर्लभ प्रजाति) के लिए जाना जाता है।
- वर्ष 2014 की बाघ गणना के अनुसार देश में बाघों की संख्या 2226 हो चुकी है, जो कि वर्ष 2010 की बाघ गणना (1706) की तुलना में 30% से अधिक की वृद्धि दर्शाता है।

- बाघ परियोजना 1973 के तहत 16 राज्यों में 50 बाघ रिजर्व अभयारण्य घोषित किया गया है। 2016 में असोम में ओरंग एवं अरुणाचल प्रदेश में कौमलांग बाघ रिजर्व घोषित किया गया है।

संकटापन्न प्रजाति

उन प्रजातियों को संकटापन्न प्रजाति कहते हैं, जिन–70% सदस्यों का विगत 10 वर्षों में क्षय हो चुका हो या उस प्रजाति की तीन पीढ़ियों के सदस्यों में 70% का ह्रास हो गया हो। इनमें से जिसका प्रतिशत सबसे अधिक होता है वही संकटापन्न प्रजाति होती है।

संकटापन्न प्रजातियों की श्रेणी

- **सुभेद्य प्रजाति** कोई प्रजाति विलोपन के लिए उस समय सुभेद्य हो जाती है, जबकि विगत 10 वर्षों में या तीन पीढ़ियों में उस प्रजाति के 50% सदस्यों का नाश हो गया हो, इनमें से जो भी अधिक हो।
- **अतिसंकटापन्न प्रजाति** वे प्रजाति होती हैं, जिनके 80% सदस्यों का विगत 10 वर्षों में क्षय हो चुका हो या उनकी तीन पीढ़ियों का पूर्णतया सफाया हो गया हो, इनमें से जो भी अधिक हो।

IUCN रेड डेटा बुक

दुर्लभ जातियों के संरक्षण एवं प्रकृति और प्राकृतिक सम्पदाओं के संरक्षण के लिए इण्टरनेशनल 'यूनियन फॉर कंजरवेशन ऑफ नेचर एण्ड नेचुरल रिसोर्सेस' ने पाँच मुख्य संरक्षण वर्गों की स्थापना की है—विलुप्त, संकटापन्न, सुभेद्य, दुर्लभ और अपर्याप्त ज्ञात स्पीशीज।

भारत की संकटग्रस्त प्रजातियाँ

- **सरीसृप** घड़ियाल, कछुआ, अजगर आदि।
- **पक्षी** ग्रेट इण्डियन बस्टर्ड, साइबेरियन क्रेन आदि।
- **मांसाहारी स्तनधारी** भेड़िया, लोमड़ी, भालू, रेड पाण्डा, बाघ, तेन्दुआ, शेर, सुनहरी बिल्ली आदि।
- **वनमानुष** गिब्बन, मकाउ, नीलगिरि लंगूर आदि।
- **पौधे** फूलों की अनेक प्रजातियाँ, *रोडोडैण्ड्रोन, राउवॉल्फिया सर्पेण्टाइना*, चन्दन आदि।

IUCN की रेड डेटा बुक में शामिल जन्तु

- **आइवरी-विल्ड वुड पेकर** यह उत्तरी अमेरिकन चिड़िया है तथा विलुप्ति के कगार पर है।
- **आमूर तेन्दुआ** यह विश्व में बहुत कम पाई जाने वाली बिल्ली है, विश्व में **रूस** के सुदूर पूर्व में इनकी संख्या केवल 40 है।
- **जावन गैंडा** विश्व में इनकी संख्या 60 से अधिक नहीं है। ये एशिया के दलदली क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
- **ग्रेट बैम्बू लेम्यूर** (बन्दर) ये मेडागास्कर में पाए जाते हैं।
- **नोदर्न राइट हल** ये शिकार के कारण विलुप्ति के कगार पर हैं। इनकी संख्या 350 है, जो अटलांटिक महासागर में पाए जाते हैं।
- **पश्चिमी निम्न भूमि गोरिल्ला** बीमारी और अवैध शिकार के कारण इनकी संख्या घट रही है।
- **लेदरबेक सी टर्टिल** (कछुआ) इनकी संख्या का घटना एक खतरे की घण्टी का संकेत है।
- **साइबेरियन (आमूर) बाघ** यह विश्व में बिल्ली प्रजाति का सबसे बड़ा जानवर है, इसका वजन लगभग 300 किग्रा तक होता है।
- **ककापो तोता** यह तोता उड़ नहीं पाता है।
- **पर्वतीय गोरिल्ला** इनके आवास के घटने से विश्व में इनकी संख्या मात्र 700 बची है।
- **हवाई मॉक सील** वैज्ञानिक अभी तक इसकी संख्या के घटने के कारण को नहीं खोज पाए हैं।

वन्य जीव संरक्षण परियोजनाएँ (भारत)

प्रोजेक्ट	वर्ष
हंगुल परियोजना	1970
गिर परियोजना	1972
बाघ परियोजना	1973
ऑलिव रिडले कछुआ परियोजना	1975
घड़ियाल प्रजनन परियोजना	1975
मणिपुर थामीन परियोजना	1977
गैण्डा परियोजना	1987
हाथी परियोजना	1992
लाल पाण्डा परियोजना	1996
समुद्री कछुआ परियोजना	1999
हिम तेन्दुआ परियोजना	2009
ग्रेट इण्डियन बस्टर्ड परियोजना	2014

- केवलादेव घाना पक्षी विहार (भरतपुर, राजस्थान) साइबेरियन सारस के लिए जाना जाता है। इसे विश्व धरोहर सूची में रखा गया है।
- वर्ल्ड वाइल्ड फण्ड (WWF) का प्रतीक **जाइंट पाण्डा** जानवर है।

जैव-विविधता सम्बन्धी सम्मेलन

समझौता/प्रोटोकॉल	वर्ष
विश्व विरासत सन्धि	1972
रामसर समझौता	1971
जैव-विविधता सन्धि	1992
कार्टाजेना प्रोटोकॉल	2000
नागोया प्रोटोकॉल	2010
कोप-11	2012, हैदराबाद
कोप-12	2014, प्योंगयांग (द. कोरिया)
कोप-13	2016, कानकुन (मैक्सिको)

पर्यावरण सम्बन्धी महत्वपूर्ण समझौते/सम्मेलन

समझौता/सम्मेलन	वर्ष
स्टॉकहोम समझौता	1972
पृथ्वी सम्मेलन (रियो-डि-जेनेरियो सम्मेलन)	1992
हेलसिंकी सम्मेलन	1974
लन्दन सम्मेलन	1975
ब्रटलैण्ड रिपोर्ट	1987
[illegible] समझौता	1989
जोहान्सबर्ग सम्मेलन	2002
[illegible] घोषणा-पत्र	2002
स्टॉकहोम सम्मेलन	2004
नई दिल्ली सम्मेलन	2008
रियो+20 सम्मेलन	2012
वारसा सम्मेलन, कोप-19	2013 (नवम्बर)
लीमा सम्मेलन, कोप-20	2014 (दिसम्बर)
पेरिस सम्मेलन, कोप-21	2015 (दिसम्बर)
माराकेश सम्मेलन, कोप-22	2016 (नवम्बर)
बॉन सम्मेलन, कोप-23	2017 (नवम्बर)
पोलैण्ड सम्मेलन, कोप-24	2018 (दिसम्बर)

प्रमुख पर्यावरणीय/मानवाधिकार संगठन

संगठन	मुख्यालय	वर्ष
रेड क्रास	जेनेवा	1864
ऐमनेस्टी इण्टरनेशनल	लन्दन	1961
वर्ल्ड वाइड फण्ड फॉर नेचर	ग्लैण्ड (स्विट्जरलैण्ड)	1962
ग्रीन पीस	एमस्टर्डम	1971
ह्यूमन राइट वॉच	न्यूयॉर्क	1978
वर्ल्ड कंजरवेशन मॉनीटरिंग सेण्टर	कैम्ब्रिज	1983

भारत के प्रमुख राष्ट्रीय उद्यान एवं वन्य जीव अभयारण्य

राज्य	उद्यान एवं अभयारण्य
आन्ध्र प्रदेश	कासू ब्रह्मानन्द रेड्डी राष्ट्रीय उद्यान मरुगावीन राष्ट्रीय उद्यान श्री वेंकटेश्वर राष्ट्रीय उद्यान महावीर हरिना वनस्थली राष्ट्रीय उद्यान
असम	काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान *(एक सींग वाला गैंडा हेतु प्रसिद्ध)* मानस राष्ट्रीय उद्यान ओरांग राष्ट्रीय उद्यान नामेरी राष्ट्रीय उद्यान डिब्रू सैखोवा राष्ट्रीय उद्यान
अरुणाचल प्रदेश	नामदफा राष्ट्रीय उद्यान मौलिंग राष्ट्रीय उद्यान
अण्डमान-निकोबार द्वीप समूह	सैडल पीक राष्ट्रीय उद्यान रानी झाँसी राष्ट्रीय उद्यान नॉर्थ बटन द्वीप राष्ट्रीय उद्यान महात्मा गाँधी राष्ट्रीय उद्यान पैच राष्ट्रीय उद्यान
महाराष्ट्र	चन्दोली राष्ट्रीय उद्यान गुगामल राष्ट्रीय उद्यान नवगाँव राष्ट्रीय उद्यान पेंच राष्ट्रीय उद्यान
जम्मू-कश्मीर	दचिगाम राष्ट्रीय उद्यान हेमिस राष्ट्रीय उद्यान किस्तवार राष्ट्रीय उद्यान
झारखण्ड	बेतला राष्ट्रीय उद्यान पलामू राष्ट्रीय उद्यान
कर्नाटक	अंशी राष्ट्रीय उद्यान, बाँदीपुर राष्ट्रीय उद्यान कुद्रेमुख राष्ट्रीय अद्यान बन्नेरघट्टा राष्ट्रीय उद्यान
मिजोरम	मुरलेन राष्ट्रीय उद्यान फांगपुई राष्ट्रीय उद्यान
मेघालय	नॉकरेक राष्ट्रीय उद्यान बालफकरम राष्ट्रीय उद्यान
नागालैण्ड	इन्टंकी राष्ट्रीय उद्यान
ओडिशा	सिमिलीपाल राष्ट्रीय उद्यान भितरकणिका राष्ट्रीय उद्यान
राजस्थान	केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान रणथम्भौर राष्ट्रीय उद्यान सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान (राजीव गाँधी राष्ट्रीय उद्यान) मरुस्थलीय राष्ट्रीय उद्यान दर्राह राष्ट्रीय उद्यान
तमिलनाडु	इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय उद्यान गल्फ ऑफ मन्नार राष्ट्रीय उद्यान गिण्डी राष्ट्रीय उद्यान मदुमलई राष्ट्रीय उद्यान मुकुर्ती राष्ट्रीय उद्यान
उत्तर प्रदेश	दुधवा राष्ट्रीय उद्यान नवाबगंज राष्ट्रीय उद्यान सुल्तानपुर पक्षी विहार
उत्तराखण्ड	जिम कार्बेट राष्ट्रीय उद्यान मालन पशु विहार, गोविन्द पशु विहार
बिहार	वाल्मीकि राष्ट्रीय उद्यान
छत्तीसगढ़	इन्द्रावती राष्ट्रीय उद्यान कांगेर घाटी राष्ट्रीय उद्यान
गुजरात	गिर राष्ट्रीय उद्यान मैरीन राष्ट्रीय उद्यान

भारतीय राजव्यवस्था

भारत का संविधान

'संविधान' वह दस्तावेज होता है, जिसके आधार पर किसी भी देश की शासन व्यवस्था संचालित की जाती है। भारतीय संविधान का निर्माण करने वाली संविधान सभा का गठन जुलाई, 1946 में **कैबिनेट मिशन** की संस्तुतियों (Recommendation) के आधार पर किया गया।

संविधान का निर्माण

- भारतीय संविधान विश्व का सबसे विशाल लिखित संविधान है। इसके निर्माण में **2 वर्ष, 11 माह** और **18 दिन** का समय लगा था। इसमें आरम्भ में 395 अनुच्छेद, 22 भाग और 8 अनुसूचियाँ थीं।
- संविधान का निर्माण भारतीय जनता द्वारा चुने गए प्रतिनिधियों की **संविधान सभा** द्वारा किया गया। तत्कालीन संविधान सभा के सदस्यों की कुल संख्या 389 निर्धारित की गई थी, जिनमें 292 ब्रिटिश प्रान्तों से, 93 देशी रियासतों से एवं 4 कमिश्नर क्षेत्रों दिल्ली, अजमेर-मारवाड़, कुर्ग एवं ब्रिटिश बलूचिस्तान के प्रतिनिधि शामिल होने थे। प्रत्येक प्रान्त की सीटों को **जनसंख्या के अनुपात** के आधार पर तीन प्रमुख समुदायों मुस्लिम, सिख और सामान्य में बाँटा गया।
- संविधान सभा का प्रथम अधिवेशन **9 दिसम्बर, 1946** को सम्पन्न हुआ था। **डॉ. सच्चिदानन्द सिन्हा** ने संविधान सभा के प्रथम अधिवेशन की अध्यक्षता की थी, जोकि अस्थायी तौर पर इस पद पर नियुक्त किए गए थे।
- मुस्लिम लीग ने संविधान सभा की पहली बैठक का बहिष्कार किया था।
- 11 दिसम्बर, 1946 को **डॉ. राजेन्द्र प्रसाद** को संविधान सभा का स्थायी अध्यक्ष तथा **एस सी मुखर्जी** को उप-सभापति नियुक्त किया गया।
- **पण्डित जवाहरलाल नेहरू** ने संविधान सभा के समक्ष 'उद्देश्य प्रस्ताव' 13 दिसम्बर, 1946 को प्रस्तुत किया, जो भारतीय संविधान की नींव थी।
- **उद्देश्य प्रस्ताव** को संविधान के रूप में परिष्कृत (Embellished) करने के लिए विभिन्न विषयों से सम्बन्धित समितियों का गठन किया गया जिनमें सबसे प्रमुख **डॉ. भीमराव अम्बेडकर** की अध्यक्षता में बनी सात सदस्यों वाली **प्रारूप समिति** थी।

देश का पहला अन्तरिम मन्त्रिमण्डल

जवाहरलाल नेहरू	कार्यकारी परिषद् के उपाध्यक्ष, विदेशी मामले तथा राष्ट्रमण्डल
वल्लभभाई पटेल	गृह, सूचना एवं प्रसारण
बलदेव सिंह	रक्षा
सी. राजगोपालाचारी	शिक्षा
राजेन्द्र प्रसाद	खाद्य एवं कृषि
जगजीवनराम	श्रम
आई आई चुन्दरीगर	वाणिज्य
जोगेन्द्र नाथ मण्डल	विधि
जॉन मथाई	उद्योग तथा आपूर्ति
सी एच भाभा	खान एवं बन्दरगाह
आसफ अली	रेलवे
लियाकत अली खाँ	वित्त
अब्दुल रब निश्तार	संचार
गजनफर अली खाँ	स्वास्थ्य

- **प्रारूप समिति** में डॉ. अम्बेडकर के अतिरिक्त एन गोपालास्वामी आयंगर, अल्लादि कृष्णास्वामी अय्यर, के एम मुंशी, मोहम्मद सादुल्लाह, डी पी खेतान (1948 में इनकी मृत्यु के पश्चात् टी टी कृष्णामाचारी नियुक्त) और एन माधवराव (बी एल मित्र के स्थान पर नियुक्त) अन्य सदस्य थे।

संविधान समिति

समितियाँ	अध्यक्ष
प्रारूप	डॉ. बी आर अम्बेडकर
कार्य संचालन	के एम मुंशी
संघ संविधान, संघ शक्ति	जवाहरलाल नेहरू
मूल अधिकार, अल्पसंख्यक, प्रान्तीय संविधान	सरदार वल्लभभाई पटेल
प्रक्रिया, वार्ता, झण्डा समिति	डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
अल्पसंख्यक उपसमिति	एच सी मुखर्जी
सदन समिति	पी पट्टाभि सीतारमैया
वित्त एवं स्टाफ	एएन सिन्हा

- 26 नवम्बर, 1949 को **संविधान** अंगीकृत (Adopt) किया गया था, जिस पर 284 सदस्यों ने हस्ताक्षर किए।
- 26 जनवरी, 1950 को भारतीय संविधान लागू किया गया, क्योंकि सन् 1930 से ही 26 जनवरी का दिन सम्पूर्ण भारत में **स्वाधीनता दिवस** के रूप में मनाया जाता था। इसलिए 26 जनवरी, 1950 को प्रथम गणतन्त्र दिवस मनाया गया।
- डॉ. भीमराव अम्बेडकर को भारतीय संविधान के जनक के रूप में जाना जाता है। संविधान सभा की अन्तिम बैठक 24 जनवरी, 1950 को हुई और इसी दिन संविधान सभा द्वारा डॉ. राजेन्द्र प्रसाद को भारत का प्रथम राष्ट्रपति चुना गया।

प्रस्तावना

"हम, भारत के लोग, भारत को एक सम्पूर्ण प्रभुत्व-सम्पन्न, समाजवादी, पन्थ-निरपेक्ष, लोकतन्त्रात्मक गणराज्य बनाने के लिए तथा उसके समस्त नागरिकों को सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक न्याय, विचार, अभिव्यक्ति, विश्वास, धर्म और उपासना की स्वतन्त्रता, प्रतिष्ठा और अवसर की समता प्राप्त कराने के लिए तथा उन सब में व्यक्ति की गरिमा और राष्ट्र की एकता और अखण्डता सुनिश्चित करने वाली बंधुता बढ़ाने के लिए दृढ़ संकल्प होकर अपनी इस संविधान सभा में आज तारीख 26 नवम्बर, 1949 (मिति मार्गशीर्ष शुक्ला सप्तमी, संवत् दो हजार छः विक्रमी) को एतद् द्वारा इस संविधान को अंगीकृत, अधिनियमित और आत्मार्पित करते हैं।"

उद्देश्य प्रस्ताव के आधार पर संविधान सभा के संवैधानिक सलाहकार बी एन राव द्वारा प्रस्तावना का प्रारूप तैयार किया गया था। प्रख्यात संवैधानिक विशेषज्ञ एन ए पालकीवाला ने प्रस्तावना को **संविधान का परिपत्र** कहा है।

भारतीय संविधान की विशेषताएँ

- नम्य एवं अनम्य का मिश्रण
- विश्व का सर्वाधिक लम्बा व विस्तृत संविधान
- एकात्मक व संघात्मक शासन का समन्वित रूप
- मौलिक अधिकारों की न्यायिक प्रकृति
- स्वतन्त्र व निष्पक्ष न्याय प्रणाली
- लोकतान्त्रिक व्यवस्था
- एकल नागरिकता एवं सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार

> - 42वें संविधान संशोधन (1976) द्वारा प्रस्तावना में **पन्थ-निरपेक्ष, समाजवादी** तथा **अखण्डता** शब्द जोड़े गए।
> - संविधान की प्रस्तावना को **संविधान की कुंजी** कहा जाता है।
> - प्रस्तावना संविधान का भाग है। **केशवानन्द भारती वाद** (1973) में इसे संविधान का अंग माना गया है।

संविधान के स्रोत

- भारतीय संविधान, विश्व के विभिन्न संवैधानिक प्रावधानों तथा भारतीय शासन अधिनियम, 1935 का परिष्कृत रूप है।

भारतीय संविधान के विविध स्रोत

राष्ट्र	विविध स्रोत
ब्रिटेन	संसदीय शासन प्रणाली, कानून निर्माण प्रक्रिया, एकल नागरिकता, संसदीय विशेषाधिकार, मन्त्रिपरिषद् का लोकसभा के प्रति सामूहिक उत्तरदायित्व, राष्ट्रपति का संवैधानिक प्रमुख के रूप में अस्तित्व, अखिल भारतीय सेवा प्रणाली, द्विसदनीय व्यवस्था।
संयुक्त राज्य अमेरिका	प्रस्तावना, स्वतन्त्र एवं निष्पक्ष न्यायिक व्यवस्था, मौलिक अधिकार, न्यायिक पुनर्विलोकन, सर्वोच्च न्यायालय का गठन एवं अधिकार, उपराष्ट्रपति का पद।
कनाडा	शक्तियों का विभाजन, संघात्मक शासन व्यवस्था एवं अवशिष्ट शक्तियों का केन्द्रीकरण, केन्द्र द्वारा राज्यपाल की नियुक्ति।
ऑस्ट्रेलिया	समवर्ती सूची, दोनों सदनों की संयुक्त बैठक, व्यापार वाणिज्य और समागम की स्वतन्त्रता।
जापान	विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया
सोवियत संघ (रूस)	मौलिक कर्तव्य एवं नियोजन प्रणाली प्रस्तावना में न्याय का आदर्श
द. अफ्रीका	संविधान संशोधन प्रणाली
आयरलैण्ड	राज्य के नीति-निदेशक तत्त्व, राष्ट्रपति की निर्वाचन पद्धति, राज्यसभा में सदस्यों का मनोनयन

भारतीय संविधान की अनुसूचियाँ

पहली अनुसूची इसमें भारतीय संघ के घटक राज्यों (29 राज्य) एवं संघ शासित क्षेत्रों (7) का उल्लेख है।

दूसरी अनुसूची इसमें भारतीय राजव्यवस्था के विभिन्न पदाधिकारियों को प्राप्त होने वाले वेतन, भत्ते और पेंशन आदि का उल्लेख किया गया है।

तीसरी अनुसूची इसमें विभिन्न पदाधिकारियों द्वारा पद-ग्रहण के समय ली जाने वाली शपथ का उल्लेख है।

चौथी अनुसूची इसमें विभिन्न राज्यों तथा संघीय क्षेत्रों की राज्यसभा में प्रतिनिधित्व का विवरण दिया गया है।

पाँचवीं अनुसूची इसमें विभिन्न अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जनजाति के प्रशासन और नियन्त्रण के बारे में उल्लेख है।

छठी अनुसूची इसमें असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम राज्यों के जनजाति क्षेत्रों के प्रशासन के बारे में प्रावधान है।

सातवीं अनुसूची इसमें केन्द्र एवं राज्यों के बीच शक्तियों के बँटवारे के बारे में दिया गया है। इसके अन्तर्गत तीन सूचियाँ हैं—संघ सूची, राज्य सूची एवं समवर्ती सूची।

(अ) **संघ सूची** इस सूची में दिए गए विषय पर केन्द्र सरकार कानून बनाती है। संविधान के लागू होने के समय इसमें 97 विषय थे; वर्तमान समय में इसमें 100 विषय हैं।

(ब) **राज्य सूची** इस सूची में दिए गए विषय पर राज्य सरकार कानून बनाती है। राष्ट्रीय हित से सम्बन्धित होने पर केन्द्र सरकार भी कानून बना सकती है। संविधान के लागू होने के समय इसके अन्तर्गत 66 विषय थे, वर्तमान समय में इसमें 61 विषय हैं।

(स) **समवर्ती सूची** इस सूची में दिए गए विषय पर केन्द्र एवं राज्य दोनों सरकारें कानून बना सकती हैं। संविधान के लागू होने के समय समवर्ती सूची में 47 विषय थे। वर्तमान समय में इसमें 52 विषय हैं।

- **आठवीं अनुसूची** इसमें भारत की 22 भाषाओं *का उल्लेख किया गया है।*

1. असमिया 2. बांग्ला 3. गुजराती
4. हिन्दी 5. कन्नड़ 6. कश्मीरी
7. कोंकणी 8. मलयालम 9. मणिपुरी
...
16. तमिल 17. तेलुगू 18. उर्दू
19. बोडो 20. मैथिली 21. सन्थाली
22. डोगरी।

- **नौवीं अनुसूची** संविधान में यह अनुसूची प्रथम संविधान संशोधन अधिनियम, 1951 द्वारा जोड़ी गई। इसके अन्तर्गत राज्य द्वारा सम्पत्ति के अधिग्रहण की विधियों का उल्लेख किया गया है। इस अनुसूची में सम्मिलित विषयों को न्यायालय में चुनौती नहीं दी जा सकती है। लेकिन 2007 में उच्चतम न्यायालय ने यह फैसला दिया कि वह 24 अप्रैल, 1973 (केशवानन्द भारती केस के बाद) के बाद इस सूची में शामिल विषयों की समीक्षा कर सकता है।
- **दसवीं अनुसूची** यह संविधान में 52वें संशोधन, 1985 द्वारा जोड़ी गई। इसमें दल-बदल से सम्बन्धित प्रावधानों का उल्लेख है।
- **ग्यारहवीं अनुसूची** यह अनुसूची संविधान में 73वें संवैधानिक संशोधन (1993) द्वारा जोड़ी गई। इसमें पंचायती राज संस्थाओं को कार्य करने के लिए **29 विषय** प्रदान किए गए हैं।
- **बारहवीं अनुसूची** यह अनुसूची संविधान में 74वें संवैधानिक संशोधन (1993) द्वारा जोड़ी गई। इसमें शहरी क्षेत्र की स्थानीय स्वशासन संस्थाओं को कार्य करने के लिए 18 **विषय** दिए गए हैं।

संघ और राज्यक्षेत्र

संविधान का भाग 1, प्रथम अनुसूची (अनुच्छेद 1 से 4) संघ और इसके क्षेत्र से सम्बन्धित है। संविधान के अनुच्छेद 1 के अनुसार, **इण्डिया अर्थात् भारत, राज्यों का संघ होगा।** अनुच्छेद 3, वर्तमान राज्य क्षेत्रों में से नए राज्यों के निर्माण के विषय में व्याख्या करता है।

राज्यों का पुनर्गठन

- स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद देशी रियासतों (Regiment) और ब्रिटिश शासित भारतीय रियासतों का विलय कर दिया गया।
- भाषा के आधार पर 1953 में सर्वप्रथम **आन्ध्र प्रदेश** राज्य का गठन किया गया।
- **फजल अली आयोग** की सिफारिशों के आधार पर राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956 ने राज्यों के निर्माण का मार्ग प्रशस्त किया। इसके आधार पर 14 राज्यों और 6 संघ शासित प्रदेशों का निर्माण हुआ। 1 मई, 1960 को मराठी एवं गुजराती भाषियों के बीच संघर्ष के कारण बम्बई राज्य का बँटवारा कर महाराष्ट्र एवं गुजरात दो राज्यों की स्थापना

- भारत सरकार ने 18 दिसम्बर, 1961 को गोवा, दमन व दीव को पुर्तगालियों से मुक्त कराकर उन पर पूर्ण अधिकार कर लिया। बारहवें संविधान संशोधन द्वारा **गोवा, दमन एवं दीव** को प्रथम परिशिष्ट (Appendix) में शामिल करके भारत का अंग बना दिया गया।
- नागा आन्दोलन के कारण असम को विभाजित करके 1 दिसम्बर, 1963 में **नागालैण्ड** को अलग राज्य बनाया गया। 1 नवम्बर, 1966 में पंजाब से विभाजित करके **पंजाब** (पंजाबी भाषी) एवं **हरियाणा** (हिन्दी भाषी) दो राज्य बना दिए गए।
- 25 जनवरी, 1971 को **हिमाचल प्रदेश** व 21 जनवरी, 1972 को **मणिपुर, त्रिपुरा** एवं **मेघालय** को पूर्ण राज्य का दर्जा दिया गया।
- 26 अप्रैल, 1975 को **सिक्किम** को पूर्ण राज्य का दर्जा दिया गया।
- 20 फरवरी, 1987 को **मिजोरम** व **अरुणाचल प्रदेश** तथा 30 मई, 1987 को गोवा को पूर्ण राज्य का दर्जा दिया गया। सन् 2000 में मध्य प्रदेश से **छत्तीसगढ़** (1 नवम्बर) उत्तर प्रदेश से **उत्तराखण्ड** (9 नवम्बर) तथा बिहार से **झारखण्ड** (15 नवम्बर) नामक राज्य बनाए गए।
- 2 जून, 2014 को भारत का 29वाँ राज्य तेलंगाना अस्तित्व में आया। यह आन्ध्र प्रदेश को विभाजित करके बनाया गया है। इस सम्बन्ध में श्री कृष्ण आयोग का गठन किया गया था।

जम्मू और कश्मीर

- भारतीय संविधान जम्मू और कश्मीर को **अनुच्छेद 370** के अन्तर्गत विशेष दर्जा प्रदान करता है।
- **अनुच्छेद 370** के अनुसार, संघ और समवर्ती सूचियों में संसद की, राज्यों के लिए कानून बनाने की शक्तियाँ, उन मामलों में सीमित रहेंगी, जिनमें राज्य सरकारों की सहमति शामिल है।
- राज्य द्वारा निर्मित एक संविधान सभा द्वारा जम्मू और कश्मीर के लिए एक पृथक् संविधान का निर्माण किया गया, जो **26 जनवरी, 1957** से अस्तित्व में आया।

नागरिकता

भारत का संविधान संघात्मक है, फिर भी यहाँ के नागरिकों को एकल नागरिकता प्रदान की गई है। भारतीय संविधान के भाग II (अनुच्छेद 5-11 तक) में नागरिकता सम्बन्धी प्रावधान दिए गए हैं।

नागरिकता की प्राप्ति

संसद द्वारा पारित **भारतीय नागरिकता अधिनियम**, 1955 में नागरिकता प्राप्ति हेतु निम्न प्रावधान किए गए

जन्म आधारित कोई भी व्यक्ति जिसका जन्म भारत में 26 जनवरी, 1950 के बाद हुआ हो वह जन्म से भारत का नागरिक होगा। अपवाद-राजनयिकों एवं शत्रु विदेशियों के बच्चे।

वंशानुगत अथवा रक्त सम्बन्ध आधारित कोई भी व्यक्ति जिसका जन्म 26 जनवरी, 1950 के बाद भारत के बाहर हुआ हो, कतिपय अपेक्षाओं के अधीन रहते हुए, भारत का नागरिक होगा यदि उसके जन्म के समय उसका पिता भारत का नागरिक हो।

पंजीकरण आधारित कतिपय दशाओं में निम्न श्रेणी के व्यक्ति विहित (Ordained) रीति में पंजीकरण द्वारा *भारत की नागरिकता अर्जित कर सकते हैं*

(i) जो व्यक्ति अविभाजित भारत के अलावा किसी भी देश में निवास करते हों तथा भारतीय मूल के हों;
(ii) भारतीय मूल के व्यक्ति, जो आवेदन से पूर्व भारत में औपचारिक रूप से 6 महीने से निवास कर रहे हों;
(iii) जो महिलाएँ भारतीय नागरिक पुरुषों से विवाह करती हैं;
(iv) भारतीय नागरिकों के बच्चे;
(v) जो राष्ट्रमण्डल के राज्यों के वयस्क नागरिक हों।

देशीयकरण (Naturalisation) **द्वारा** *कोई भी विदेशी व्यक्ति निम्न शर्तों पर भारतीय नागरिकता अर्जित कर सकता है*

(i) वह किसी ऐसे देश का नागरिक न हो, जहाँ भारत द्वारा देशीयकरण प्रतिबन्धित हो;
(ii) उसके द्वारा अपने देश की नागरिकता से त्याग-पत्र दे दिया गया हो;
(iii) आवेदन करने के ठीक पूर्व उसने भारत में कम-से-कम कुल एक वर्ष तक निवास किया हो अथवा भारत सरकार की सेवा में रहा हो;
(iv) वह उपरोक्त एक वर्ष के ठीक पूर्व 7 वर्ष की अवधि में कम-से-कम कुल 4 वर्ष तक भारत सरकार की नौकरी में रहा हो अथवा भारत में निवास करता हो।

भारतीय राज्य क्षेत्र के विस्तार द्वारा यदि कोई राज्य क्षेत्र भारत का अंग बन जाता है तो भारत सरकार आदेश द्वारा यह निर्दिष्ट कर सकती है कि उसके परिणामस्वरूप कौन व्यक्ति भारत के नागरिक बन सकते हैं।

1986 में भारतीय नागरिकता अधिनियम, 1955 में संशोधन किया गया, *जो निम्न प्रकार प्रावधान करता है*

(i) जन्म के आधार पर नागरिकता केवल वही व्यक्ति अर्जित कर सकता है, जिसने 10 दिसम्बर, 1992 के बाद भारत के बाहर जन्म लिया हो भारत का नागरिक होगा यदि उसके माता-पिता में से कोई जन्म के समय भारत का नागरिक था।

(ii) पंजीकरण के माध्यम से जो व्यक्ति भारतीय नागरिकता प्राप्त करना चाहते हैं, उन्हें अब भारत में कम-से-कम पाँच वर्ष (पूर्व में यह अवधि 6 माह थी) निवास करना होगा।

(iii) भारतीय पुरुष से विवाह करने वाली विदेशी महिला को नागरिकता प्राप्त करने हेतु अधिकार प्रदान किया गया।

(iv) कोई भी व्यक्ति अब देशीयकरण द्वारा नागरिकता तभी प्राप्त कर सकता है, जब वह कम-से-कम 10 वर्ष तक भारत में निवास कर चुका हो। इससे पहले यह अवधि 5 वर्ष थी।

नागरिकता की समाप्ति

भारतीय संविधान एवं नागरिकता अधिनियम, 1955 में उल्लिखित प्रावधानों के अनुसार निम्न प्रकार से भारतीय नागरिकता का लोप हो सकता है

परित्याग कोई भी व्यक्ति स्वैच्छिक रूप से भारतीय नागरिकता का परित्याग कर सकता है तथा किसी अन्य राष्ट्र की नागरिकता प्राप्त कर सकता है।

पर्यवसान जब कोई भारतीय नागरिक स्वेच्छा से किसी अन्य देश की नागरिकता अर्जित कर लेता है तो उसकी भारत की नागरिकता समाप्त हो जाती है।

वंचित किया जाना भारत सरकार द्वारा निम्न स्थितियों में किसी व्यक्ति की नागरिकता समाप्त की जा सकती है

(क) किसी व्यक्ति द्वारा कपट से भारतीय नागरिकता अर्जित किए जाने पर

(ख) किसी व्यक्ति द्वारा देशद्रोह किए जाने अथवा युद्ध के समय शत्रु की सहायता किए जाने पर।

(ग) पंजीकरण अथवा देशीयकरण द्वारा नागरिकता प्राप्त करने के पाँच वर्ष के भीतर व्यक्ति को किसी देश में कम-से-कम दो वर्ष की सजा होने की स्थिति में, इसके अलावा किसी स्त्री अथवा पुरुष के द्वारा किसी अन्य देश की स्त्री अथवा पुरुष से विवाहोपरान्त वहाँ की नागरिकता प्राप्त कर लेने की स्थिति में भारतीय नागरिकता का लोप हो जाता है।

मौलिक अधिकार

- मौलिक अधिकार को **संविधान का 'मैग्नाकार्टा'** कहा जाता है। ये विधायिका और कार्यपालिका की शक्तियों को मर्यादित (Limited) करते हैं।
- भारतीय संविधान के भाग III में अनुच्छेद 12 से अनुच्छेद 35 तक मौलिक अधिकारों का वर्णन किया गया है।

  ये संवैधानिक अधिकार मौलिक हैं, क्योंकि इन्हें न्यायिक संरक्षण प्राप्त है। यदि किसी नागरिक के मौलिक अधिकारों का हनन होता है तो वह न्यायालय की शरण ले सकता है।
- संविधान के आरम्भिक काल में भारत के नागरिकों को सात प्रकार के मौलिक अधिकार प्राप्त थे।

  'सम्पत्ति का अधिकार' को 44वें संविधान संशोधन (1978) के द्वारा निरसित कर दिया गया।

कराची अधिवेशन

1931 ई. के कराची अधिवेशन (अध्यक्ष-सरदार वल्लभभाई पटेल) के अन्तर्गत कांग्रेस ने अपने घोषणा-पत्र में मूल अधिकारों की माँग की। मूल अधिकारों का यह प्रारूप जवाहरलाल नेहरू ने बनाया था।

मौलिक अधिकारों के प्रकार

वर्तमान में भारतीय नागरिकों को निम्नलिखित छः प्रकार के मौलिक अधिकार प्राप्त हैं

1. समता का अधिकार

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 14 से 18 के अन्तर्गत भारतीय नागरिकों को समता का अधिकार प्राप्त है।

- **अनुच्छेद 14** के तहत भारत के सभी नागरिकों को विधि के समक्ष समान अधिकार प्राप्त हैं अर्थात् राज्य सभी नागरिकों के लिए एक समान कानून का प्रावधान करेगा और उसी तरह समान रूप से उसे लागू भी करेगा।
- **अनुच्छेद 15** के तहत किसी भी भारतीय नागरिक के साथ राज्य धर्म, जाति, लिंग, नस्ल या जन्म-स्थान के आधार पर भेदभाव नहीं करेगा।
- **अनुच्छेद 16** के तहत भारत के सभी नागरिकों को राज्य के अधीन किसी भी पद पर नियुक्ति के लिए उपलब्ध समान अवसर की प्राप्ति का अधिकार होगा।
- **अनुच्छेद 17** के तहत अस्पृश्यता का अन्त कर दिया गया है। यदि कोई इसे अपने जीवन में अपनाता है या ऐसी भावना प्रकट करता है तो उसे दण्डनीय अपराध माना जायेगा।
- **अनुच्छेद 18** के तहत भारत का कोई भी नागरिक राष्ट्रपति की आज्ञा के बिना किसी अन्य देश से किसी भी प्रकार की उपाधि स्वीकार नहीं करेगा।
  सेना या अकादमिक सम्मान के सिवाय राज्य अन्य किसी भी उपाधि का प्रावधान नहीं करेगा, क्योंकि उपाधियों को समाप्त कर दिया गया है।

2. स्वतन्त्रता का अधिकार

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 19 से 22 भारतीयों के लिए स्वतन्त्रता के अधिकार का प्रावधान करते हैं।
- **अनुच्छेद 19** सभी भारतीय नागरिकों को विविध प्रकार की विचार अभिव्यक्ति की स्वतन्त्रता का अधिकार प्रदान करता है, *जो क्रमवार हैं*

  19 (A) विचार अभिव्यक्ति एवं प्रेस की स्वतन्त्रता। सूचना पाने की स्वतन्त्रता।

  19 (B) शान्तिपूर्वक बिना शस्त्र के एकत्रित होने और सभा या सम्मेलन करने की स्वतन्त्रता।

  19 (C) किसी भी प्रकार के संघ बनाने की स्वतन्त्रता।

  19 (D) देश के किसी भी भू-भाग में आवागमन की स्वतन्त्रता।

  19 (E) निवास की स्वतन्त्रता

  19 (F) व्यापार व्यवसाय, रोजगार की स्वतन्त्रता।
- **अनुच्छेद 20** भारतीय नागरिकों को अपराधों के लिए दोष-सिद्धि के सम्बन्ध में संरक्षण प्रदान करता है; जैसे—
  (i) किसी भी व्यक्ति को एक अपराध के लिए सिर्फ एक बार सजा मिलेगी।
  (ii) अपराधी को केवल तत्कालीन कानूनी उपबन्ध के तहत सजा मिलेगी।
  (iii) किसी भी नागरिक को स्वयं के विरुद्ध न्यायालय
- **अनुच्छेद 21** भारतीय नागरिकों के जीवन एवं शारीरिक स्वतन्त्रता का संरक्षण करता है। इसके तहत किसी भी भारतीय नागरिक को कानून द्वारा निर्मित प्रक्रिया के अतिरिक्त उसके जीवन और वैयक्तिक स्वतन्त्रता के अधिकार से वंचित नहीं किया जा सकता।
- **अनुच्छेद 21 (क)** राज्य 6 से 14 वर्ष के बच्चों को निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा उपलब्ध कराएगा (86वाँ संविधान संशोधन, 2002)।
- **अनुच्छेद 22** कुछ स्थितियों में भारतीय नागरिक की गिरफ्तारी और निरोध में संरक्षण प्रदान करता है; जैसे—
  (i) यदि किसी नागरिक को मनमाने तरीके से हिरासत में लिया गया है तो उसे हिरासत में लेने का कारण बताना होगा।
  (ii) हिरासत में लिए गए नागरिक को 24 घण्टों के अन्दर (आवागमन का समय छोड़कर) निश्चित दण्डाधिकारी के समक्ष पेश किया जाएगा।
  (iii) हिरासत में लिए गए व्यक्ति को अपने पसन्द के अधिवक्ता से सलाह लेने का अधिकार होगा।

निवारक निरोध

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 22 के खण्ड-3, 4, 5 तथा 6 में निवारक निरोध तत्सम्बन्धी प्रावधानों का उल्लेख है। निवारक निरोध कानून के अन्तर्गत किसी व्यक्ति को अपराध करने के पूर्व ही गिरफ्तार किया जाता है।

निवारक निरोध का उद्देश्य व्यक्ति को अपराध के लिए दण्ड देना नहीं, वरन् उसे अपराध करने से रोकना है।

वस्तुतः यह निवारक निरोध (Preventive detention) राज्य की सुरक्षा, लोक व्यवस्था बनाए रखने या भारत की सुरक्षा सम्बन्धी कारणों से हो सकता है। जब किसी व्यक्ति को निवारक निरोध की किसी विधि के अधीन गिरफ्तार किया जाता है, तब—

- सरकार ऐसे व्यक्ति को केवल 3 महीने तक अभिरक्षा में निरुद्ध कर सकती है। यदि गिरफ्तार व्यक्ति को तीन माह से अधिक समय के लिए निरुद्ध करना होता है, तो इसके लिए सलाहकार बोर्ड का प्रतिवेदन (Report) प्राप्त करना पड़ता है।
- इस प्रकार निरुद्ध व्यक्ति को यथाशीघ्र निरोध के आधार पर सूचित किया जाएगा, किन्तु जिन तथ्यों को निरस्त करना लोकहित के विरुद्ध समझा जाएगा उन्हें प्रकट करना आवश्यक नहीं है।
- निरुद्ध व्यक्ति (Detained Persons) को निरोध आदेश के विरुद्ध अपील करने के लिए शीघ्रातिशीघ्र अवसर दिया जाना चाहिए।

3. शोषण के विरुद्ध अधिकार

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 23 और 24 भारतीय नागरिकों को शोषण के विरुद्ध अधिकार प्रदान करते हैं।
- **अनुच्छेद** 23 में मानव के दुर्व्यापार और बलात श्रम का प्रतिषेध किया गया है। ऐसा करना दण्डनीय अपराध घोषित किया गया है।
- **अनुच्छेद** 24 में 14 वर्ष से कम आयु वाले किसी बच्चे को कारखानों, खनन क्षेत्रों या अन्य किसी भी प्रकार के जोखिम भरे कार्य पर नियुक्त करना दण्डनीय अपराध घोषित किया गया है।

4. धार्मिक स्वतन्त्रता का अधिकार

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 25 से 28 धार्मिक स्वतन्त्रता का प्रावधान करते हैं।
- **अनुच्छेद 25** के अन्तर्गत भारतीय नागरिकों को किसी भी धर्म को मानने तथा उसका प्रचार-प्रसार करने की स्वतन्त्रता प्रदान की गई है।
- **अनुच्छेद 26** भारतीय नागरिकों को अपने धर्म के लिए संस्थाओं की स्थापना करने, संचालन करने तथा विधि सम्मत सम्पत्ति अर्जन करने, स्वामित्व रखने तथा नियन्त्रण का अधिकार देता है।
- **अनुच्छेद 27** के अन्तर्गत राज्य किसी भी नागरिक को, जिसकी आय, किसी भी धर्म या धार्मिक सम्प्रदाय की प्रगति में व्यय के लिए निश्चित कर दी गई है, उसे ऐसे कर देने के लिए बाध्य नहीं किया जाएगा।
- **अनुच्छेद 28** के अन्तर्गत राज्य-विधि से पूर्ण रूप से संचालित किसी शिक्षण संस्थान में कोई धार्मिक शिक्षा नहीं दी जाएगी। इस प्रकार का कोई शिक्षण-संस्थान अपने विद्यार्थियों को किसी धार्मिक अनुष्ठान में भाग लेने या किसी धर्मोपदेश को बलपूर्वक सुनने के लिए बाध्य नहीं करेगा।

5. संस्कृति एवं शिक्षा सम्बन्धी अधिकार

- भारतीय संविधान के **अनुच्छेद** 29 और 30 भारतीय नागरिकों के लिए संस्कृति एवं शिक्षा सम्बन्धी अधिकारों का प्रावधान करते हैं।
- **अनुच्छेद 29 (1)** भारत के नागरिकों को जिनकी अपनी विशेष भाषा, लिपि या संस्कृति है, उसे बनाए रखने का उन्हें पूरा अधिकार देता है।
- **अनुच्छेद 29 (2)** किसी भी नागरिक को, भाषा, जाति, धर्म और संस्कृति के आधार पर किसी भी

6. संवैधानिक उपचारों का अधिकार

- डॉ. अम्बेडकर की मान्यता थी कि भारतीय संविधान का अनुच्छेद 32 संविधान का सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण प्रावधान है, इसके बिना संविधान अधूरा है। इसके अनुसार संवैधानिक उपचारों का अधिकार संविधान की आत्मा है।
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 32 सर्वोच्च न्यायालय को भारतीय नागरिकों के मौलिक अधिकारों का संरक्षक निर्धारित करता है। इसके अन्तर्गत यदि किसी नागरिक के मौलिक अधिकारों का हनन होता है, तो वह सर्वोच्च न्यायालय में अपील कर सकता है।

परमाधिकार रिटें

- सर्वोच्च न्यायालय तथा उच्च न्यायालयों को नागरिकों के मौलिक अधिकारों की रक्षा के लिए संवैधानिक उपचारों के अधिकार के अन्तर्गत रिट (याचिका) जारी करने का अधिकार प्राप्त है। परमाधिकार रिटें ब्रिटेन के सामान्य कानून की अभिव्यक्ति हैं।
- **बन्दी प्रत्यक्षीकरण** (Habeas Corpus) यदि किसी नागरिक को अवैध रूप से बन्दी बनाया जाता है तो उसे यह अधिकार है कि वह सर्वोच्च न्यायालय या उच्च न्यायालय की शरण ले। सर्वोच्च न्यायालय उस बन्दी बनाने वाले अधिकारी को आदेश देता है कि वह बन्दी बनाए गए व्यक्ति को 24 घण्टे के अन्दर न्यायालय के समक्ष पेश करे, जिससे बन्दी बनाए जाने के औचित्य की जाँच की जा सके।
- **उत्प्रेषण** (Certiorari) यह लेख सर्वोच्च एवं उच्च न्यायालय द्वारा अधीनस्थ न्यायालय को जारी किया जाता है। यह आदेश दिया जाता है कि किसी लम्बित मुकदमे के न्याय निर्णयन के लिए उसे वरिष्ठ न्यायालय को भेजा जाए।
- **परमादेश** (Mandamus) यह लेख उस पदाधिकारी को जारी किया जाता है, जो अपने सार्वजनिक कर्त्तव्य से विमुख हो गया है। जिससे वह अपने कर्त्तव्य का पालन करे।
- **अधिकार पृच्छा** (Quo-warranto) यह लेख सर्वोच्च या उच्च न्यायालय द्वारा, उसे जारी किया जाता है, जो ऐसे पदाधिकारी के रूप में कार्य करने लगता है, जिस रूप में कार्य करने का उसे वैधानिक अधिकार प्राप्त नहीं होता है। न्यायालय इस लेख के

- **प्रतिषेध** (Prohibition) यह लेख सर्वोच्च न्यायालय या उच्च न्यायालय द्वारा अधीनस्थ न्यायालय को जारी किया जाता है। इस लेख के माध्यम से शीर्ष न्यायालय अधीनस्थ न्यायालय को उसके क्षेत्राधिकार से बाहर जाकर किसी भी मामले पर कार्यवाही करने से रोकता है, जिससे किसी नागरिक के साथ अन्याय न हो।
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 32 संविधान का आधारभूत लक्षण है। संविधान में संशोधन कर इसे निरसित नहीं किया जा सकता।
- कोई व्यथित नागरिक सीधे सर्वोच्च न्यायालय की शरण ले सकता है। यह आवश्यक नहीं है कि पहले वह उच्च न्यायालय का द्वार खटखटाए।
- **अनुच्छेद** 226 के अन्तर्गत मौलिक अधिकारों के हनन होने के अलावा भी उच्च न्यायालय 'रिट' जारी कर सकता है।

मूल अधिकारों के सन्दर्भ में उच्चतम न्यायालय के निर्णय

- **शंकरी प्रसाद केस, 1952** में उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया कि अनुच्छेद 368 के तहत संसद मूल अधिकारों सहित संविधान के किसी भी भाग में संशोधन कर सकती है।
- **गोलकनाथ केस, 1969** में उच्चतम न्यायालय ने अपने पिछले निर्णय को पलटते हुए निर्णय दिया कि मूल अधिकारों में संशोधन नहीं किया जा सकता।
- **केशवानन्द भारती केस, 1973** में उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया कि संसद मूल अधिकारों में संशोधन कर सकती है, किन्तु इससे संविधान के मूल ढाँचे में कोई परिवर्तन नहीं होना चाहिए।

मौलिक अधिकारों का निलम्बन

मौलिक अधिकार असीम नहीं हैं। विशेष स्थिति या आपातकाल में इन्हें सीमित किया जा सकता है। कारण स्पष्ट है कि नागरिक अधिकार चाहे कितने ही आधारभूत क्यों न हों, देश की सुरक्षा और जन कल्याण से ऊपर नहीं हो सकते। अतः यदि आपातकाल की घोषणा की जाती है, तो राष्ट्रपति किसी एक या समस्त मौलिक अधिकारों को निलम्बित कर सकता है।

किन्तु अनुच्छेद 20 (अपराधों के लिए दोषसिद्धि के सम्बन्ध में संरक्षण) तथा अनुच्छेद 21 (जीवन व शारीरिक स्वतन्त्रता का संरक्षण) आपातकाल के दौरान भी निलम्बित नहीं किए जा सकते।

मौलिक कर्त्तव्य

- मौलिक कर्त्तव्य, भारतीय नागरिकों के लिए दायित्व प्रस्तुत करते हैं, देश अपने नागरिकों से अपेक्षा करता है कि वे राष्ट्र के लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए सक्रिय योगदान दें।
- भारतीय संविधान की मूल प्रति में मौलिक कर्त्तव्यों का प्रावधान नहीं था। यह संकल्पना पूर्व सोवियत संघ (रूस) से ली गई है।
- भारतीय संविधान में, मौलिक कर्त्तव्यों को **सरदार स्वर्ण सिंह समिति** की सिफारिश पर **42वें संविधान संशोधन** अधिनियम (1976) के तहत समाहित किया गया है। संविधान का अनुच्छेद 51 (क) मौलिक कर्त्तव्यों का प्रावधान करता है। मौलिक कर्त्तव्य न्यायालय के माध्यम से प्रवृत्त तो नहीं कराए जा सकते, किन्तु संविधान के निर्वचन में मूल्यवान दिशादर्शन के रूप से महत्वपूर्ण हैं।

भारतीय संविधान में वर्णित मौलिक कर्त्तव्य

- भारतीय संविधान के भाग (IV) (क) के अनुच्छेद 51 (क) के तहत *भारतीय नागरिकों के लिए निम्नलिखित प्रकार के मौलिक कर्त्तव्यों का निर्धारण किया गया है*

1. भारतीय नागरिकों का यह मौलिक कर्त्तव्य होगा कि वे भारतीय संविधान का पालन, संविधान के आदर्शों, संस्थाओं, राष्ट्रीय ध्वज तथा राष्ट्रगान का सम्मान करें।
2. भारतीय नागरिकों का यह मौलिक कर्त्तव्य है कि वे देश की सम्प्रभुता, एकता तथा अखण्डता की रक्षा करें तथा इसे अक्षुण्ण बनाए रखें।
3. भारतीय नागरिकों का यह मौलिक कर्त्तव्य है कि वे राष्ट्रीय स्वतन्त्रता आन्दोलन को प्रेरित करने वाले आदर्शों को आत्मसात् करें तथा उनका अनुपालन करें।
4. भारतीय नागरिकों का यह मौलिक कर्त्तव्य है कि वे देश की रक्षा करें तथा बुलाए जाने पर राष्ट्र की सेवा के लिए तैयार रहें।
5. भारतीय नागरिकों का यह कर्त्तव्य है कि वे धर्म, भाषा, प्रदेश या जाति वर्ग से परे होकर, समरसता और भ्रातृत्व की भावना का विकास करें। उन प्रथाओं का त्याग करें जो स्त्रियों के

6. भारतीय नागरिकों का यह कर्त्तव्य है कि वे भारतीय संस्कृति की समृद्ध परम्परा की रक्षा करें, उसे बढ़ावा दें तथा उसकी रक्षा करें।
7. भारतीय नागरिकों का यह कर्त्तव्य है कि वे प्राकृतिक पर्यावरण (वन, झील, नदी, वन्य जीव) की रक्षा करें, उनका संवर्द्धन करें, उनके प्रति दयाभाव रखें।
8. भारतीय नागरिकों का यह कर्तव्य है कि वे वैज्ञानिक दृष्टिकोण को अपनाते हुए मानववादी दृष्टिकोण रखें तथा ज्ञानार्जन व सुधारवादी भावनाओं का विकास करें।
9. भारतीय नागरिकों का यह कर्तव्य है कि वे सार्वजनिक सम्पत्ति की रक्षा करें, अहिंसा के विचार को आत्मसात् कर हिंसा से दूर रहें।
10. भारतीय नागरिकों का यह कर्तव्य है कि वे राष्ट्र की प्रगति में व्यक्तिगत या सामूहिक रूप से सभी क्षेत्रों में उत्कर्ष के लिए निरन्तर प्रयत्न करें।
11. भारतीय माता-पिता या संरक्षक का यह कर्तव्य है कि वे छः वर्ष से चौदह वर्ष तक की उम्र के अपने बच्चे या प्रतिपाल्य के लिए शिक्षा का अवसर प्रदान करें। (यह मौलिक कर्तव्य 86वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2002 द्वारा अनुच्छेद 51 (क) में जोड़ा गया है।

राज्य के नीति-निदेशक तत्त्व

- भारतीय संविधान के **भाग-IV** के **अनुच्छेद 36-51** में राज्य के लिए नीति-निदेशित करने वाले तत्त्वों का उल्लेख किया गया है। ये संकल्पना **आयरलैण्ड** के संविधान से अभिप्रेरित (Motivated) हैं।
  जिन्हें आयरलैण्ड के सामाजिक सिद्धान्तों के समान न्यायालय द्वारा प्रवर्तनीय नहीं बनाया गया है।
- अनुच्छेद 36 में नीति-निदेशक तत्त्वों की परिभाषा एवं अनुच्छेद 37 में अन्तर्विष्ट तत्त्वों का लागू होना दर्शाया गया है।
- **अनुच्छेद** 38 के अनुसार, लोक कल्याण की अभिवृद्धि के लिए सामाजिक व्यवस्था बनाना तथा भारतीय नागरिकों को सामाजिक, आर्थिक एवं राजनीतिक न्याय प्रदान करना भारतीय राज्य का कर्त्तव्य है।
- **अनुच्छेद** 39 में राज्य का यह कर्त्तव्य है कि वह समान कार्य के लिए समान वेतन प्रदान करे तथा *इसके अन्तर्गत निम्न प्रावधानों का उल्लेख है*
  (i) राज्य सभी को समान न्याय उपलब्ध कराने के लिए नागरिकों को निःशुल्क कानूनी सहायता उपलब्ध कराएगा।
  (ii) राज्य सार्वजनिक धन का स्वामित्व एवं प्रबन्धन इस प्रकार करे जिससे वह सार्वजनिक हित का सर्वोत्तम साधन बन सके।
  (iii) राज्य को निर्देश करता है कि वह धन के समान वितरण का प्रावधान करे जिससे 'समाजवादी' संकल्पना को बल मिल सके।
- **अनुच्छेद 40** के अन्तर्गत राज्यों को निर्देश दिया गया है कि वे **ग्राम-पंचायत** की स्थापना करें।
- **अनुच्छेद** 41 के अन्तर्गत राज्य का दायित्व है कि वह कुछ दशाओं में नागरिकों को काम, शिक्षा और जन-सहायता पाने का अधिकार सुनिश्चित करे।
- **अनुच्छेद** 42 एवं 43 के अन्तर्गत प्रावधान किया गया है कि राज्य कामगारों को निर्वाह मजदूरी, काम की मानवोचित दशाएँ, प्रसूति सहायता प्रदान करे, वह शिष्ट जीवन-स्तर तथा अवकाश के पूर्ण उपभोग के सामाजिक अवसर उपलब्ध कराए।
- **अनुच्छेद** 44 राज्य से अपेक्षा करता है कि वह सभी नागरिकों के लिए एक समान सिविल संहिता का निर्माण करे।
- **अनुच्छेद** 45 के अन्तर्गत राज्य को निर्देश दिया गया है कि वह 6 वर्ष तक की आयु के बच्चों को निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा के अवसर उपलब्ध कराए।
- **अनुच्छेद** 46 के अन्तर्गत अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और अन्य दुर्बल वर्गों के शिक्षित और आर्थिक अभिवृद्धि करना राज्य का कर्त्तव्य है।
- **अनुच्छेद** 47 के अन्तर्गत यह राज्य का दायित्व है कि वह लोगों के जीवन-स्तर को ऊँचा उठाने हेतु उनके पोषाहार तथा जन स्वास्थ्य में सुधार करे।
- **अनुच्छेद** 48 के अन्तर्गत राज्य का यह दायित्व है कि कृषि और पशुपालन को प्रोत्साहन दे तथा गो-वध का प्रतिषेध करे।
- **अनुच्छेद** 48 (क) पर्यावरण का संरक्षण तथा संवर्द्धन और वन तथा वन्य जीवों की रक्षा।
- **अनुच्छेद** 49 के अन्तर्गत राष्ट्रीय महत्त्व के स्मारकों, स्थानों तथा वस्तुओं का संरक्षण करना राज्य का कर्त्तव्य है।
- **अनुच्छेद** 50 के अन्तर्गत कार्यपालिका से न्यायपालिका के कार्यक्षेत्र को पृथक् किया गया है।
- **अनुच्छेद** 51 के अन्तर्गत राज्य का यह कर्तव्य होगा कि वह अन्तर्राष्ट्रीय शान्ति और सुरक्षा बनाए रखने का प्रयत्न करे।

मौलिक अधिकार एवं नीति-निदेशक तत्त्व में अन्तर

मौलिक अधिकार	नीति-निदेशक तत्त्व
• मौलिक अधिकारों का क्रियान्वयन न्यायालय द्वारा किया जा सकता है।	• नीति-निदेशक तत्त्वों को न्यायालय द्वारा लागू नहीं किया जा सकता।
• मौलिक अधिकारों की प्रकृति नकारात्मक है तथा ये राज्य के कुछ कार्यों पर प्रतिबन्ध लगाते हैं।	• नीति-निदेशक तत्त्व राज्य को कुछ सकारात्मक कार्य करने की सलाह देते हैं।
• मौलिक अधिकारों को कानूनी शक्ति प्राप्त है।	• नीति-निदेशक तत्त्वों को नैतिक शक्ति प्राप्त है।
• मौलिक अधिकारों का उद्देश्य राजनीतिक लोकतन्त्र की स्थापना करना है	• नीति-निदेशक तत्त्वों का उद्देश्य सामाजिक एवं आर्थिक लोकतन्त्र की स्थापना करना है।
• मौलिक अधिकार सीमित हैं तथा विशेष परिस्थितियों में इन्हें प्रतिबन्धित किया जा सकता है।	• नीति-निदेशक तत्त्व असीमित हैं एवं इन पर प्रतिबन्ध नहीं लगाया जा सकता।
• आपातकाल के दौरान मौलिक अधिकारों का निलम्बन किया जा सकता है। (अनुच्छेद 20 और अनुच्छेद 21 को छोड़कर)	• नीति-निदेशक तत्त्वों का निलम्बन किसी भी स्थिति में नहीं किया जा सकता।

संघीय कार्यपालिका

- भारतीय संविधान के भाग V के अध्याय I (अनुच्छेद 52-78 तक) के अधीन संघीय कार्यपालिका का उल्लेख किया गया है।
- भारत में संसदीय शासन प्रणाली अस्तित्व में है, जो ब्रिटिश विरासत में प्राप्त हुई।
- इस संसदीय प्रणाली में *दो प्रकार के कार्यपालिका प्रमुख का प्रावधान किया गया है*

  1. संवैधानिक प्रमुख 2. वास्तविक प्रमुख।

राष्ट्रपति

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 52 में 'राष्ट्रपति' पद का प्रावधान किया गया है। राष्ट्रपति का पद सर्वाधिक सम्मान, गरिमा तथा प्रतिष्ठा का है। वह राष्ट्र का अध्यक्ष होता है।
- केन्द्र की समस्त कार्यपालिका शक्तियाँ उसमें निहित होती हैं जिनका प्रयोग वह स्वयं या अपने अधीनस्थ अधिकारियों के माध्यम से करता है।
- भारत सरकार के समस्त कार्यपालिका सम्बन्धी कार्य उसी के नाम से संचालित किए जाते हैं।
- वह भारत का प्रथम नागरिक कहलाता है।

योग्यताएँ

- भारतीय संविधान अनुच्छेद 58 के अनुसार *राष्ट्रपति पद के उम्मीदवार के लिए निम्न योग्यताएँ अनिवार्य हैं*

  1. वह भारत का नागरिक हो।
  2. उसकी आयु 35 वर्ष से कम न हो।
  3. लोकसभा का सदस्य निर्वाचित होने की योग्यता रखता हो।
  4. भारत या राज्य सरकार के अधीन किसी लाभ के पद पर आसीन न हो। इसके अन्तर्गत एक वर्तमान राष्ट्रपति या उपराष्ट्रपति, किसी राज्य का राज्यपाल और संघ अथवा राज्य का मन्त्री किसी लाभ के पद पर नहीं माना जाता है। इस प्रकार वह राष्ट्रपति पद के लिए अर्हक उम्मीदवार होता है।

- राष्ट्रपति उम्मीदवार के लिए निर्वाचक मण्डल के 50 सदस्य प्रस्तावक के रूप में तथा 50 सदस्य अनुमोदक के रूप में आवश्यक माने जाते हैं।

निर्वाचन

भारत में राष्ट्रपति का चुनाव एक निर्वाचक मण्डल द्वारा होता है। इसमें लोकसभा, राज्यसभा तथा राज्यों की विधानसभाओं के केवल निर्वाचित सदस्य शामिल होते हैं।

राष्ट्रपति का चुनाव अप्रत्यक्ष रूप से एकल संक्रमणीय (Single Transferable) मत पद्धति द्वारा होता है।

कार्यकाल, वेतन एवं शपथ

- राष्ट्रपति का कार्यकाल 5 **वर्ष** का होता है, किन्तु अपने उत्तराधिकारी के पद ग्रहण करने तक वह अपने पद पर बना रहता है।
- यदि मृत्यु, त्याग-पत्र अथवा महाभियोग द्वारा पदच्युति के कारण राष्ट्रपति का पद इस अवधि के अन्तर्गत रिक्त हो जाए तो इस स्थिति में नए राष्ट्रपति का चुनाव पुनः 5 वर्ष की सम्पूर्ण अवधि के लिए होता है न कि शेष अवधि के

- राष्ट्रपति का मासिक वेतन ₹ 1,50,000 (आयकर से मुक्त) हैं। इसके अतिरिक्त उन्हें निःशुल्क निवास व संसद द्वारा स्वीकृत अन्य भत्ते प्राप्त होते हैं। सेवानिवृत्ति के बाद राष्ट्रपति को नौ लाख रुपये वार्षिक पेंशन प्राप्त होती है।
- संविधान के अनुच्छेद 59 के अनुसार राष्ट्रपति की उपलब्धियाँ और भत्ते उसके कार्यकाल में घटाए नहीं जा सकते। राष्ट्रपति को उसके पद और गोपनीयता तथा विधि की परिरक्षण, संरक्षण और प्रतिरक्षण (Preserve, Protect and Defend) की शपथ भारत के मुख्य न्यायाधीश द्वारा दिलाई जाती है। राष्ट्रपति अपना त्याग-पत्र उपराष्ट्रपति को सम्बोधित कर देता है।

निर्वाचन प्रक्रिया

- राष्ट्रपति का निर्वाचन एक निर्वाचक मण्डल द्वारा किया जाता है, जिसके सदस्य संसद के दोनों सदनों तथा राज्यों की विधानसभाओं के निर्वाचित सदस्य होते हैं।
- निर्वाचन आनुपातिक प्रतिनिधित्व की एकल संक्रमणीय मत-पद्धति द्वारा होता है
- मतदान गुप्त मतपत्र द्वारा होता है और चुनाव में सफलता प्राप्त करने के लिए उम्मीदवार को 'न्यूनतम कोटा' प्राप्त होना आवश्यक होता है। न्यूनतम कोटा निर्धारित करने के लिए निम्न सूत्र अपनाया जाता है

$$\text{न्यूनतम कोटा} = \frac{\text{दिए गए मतों की संख्या}}{\text{राष्ट्रपति पद हेतु प्रत्याशियों की संख्या}} + 1$$

निर्वाचक के मत का मूल्य

राज्य की विधानसभा के प्रत्येक निर्वाचित सदस्य का मत-मूल्य

$$= \left[\frac{\text{राज्य की कुल जनसंख्या}}{\text{राज्य की विधानसभा के कुल निर्वाचित सदस्यों की संख्या}}\right] \times \frac{1}{100}$$

संसद के प्रत्येक निर्वाचित सदस्य का मत-मूल्य

$$= \left[\frac{\text{सभी राज्यों की विधानसभाओं के कुल निर्वाचित सदस्यों के कुल मतों का योग}}{\text{संसद के कुल निर्वाचित सदस्यों की संख्या}}\right]$$

राष्ट्रपति की शक्तियाँ

भारतीय संविधान के तहत भारत के राष्ट्रपति को विभिन्न प्रकार की शक्तियाँ प्राप्त हैं; जैसे—

1. कार्यपालिका शक्तियाँ

- केन्द्र सरकार की समस्त शक्तियाँ राष्ट्रपति के हाथों में निहित होती हैं। उसी के नाम से देश की नीतियों का संचालन होता है।
- उसे विशिष्ट पदों पर नियुक्तियाँ करने का अधिकार है। वह प्रधानमन्त्री एवं अन्य मन्त्रीगण सर्वोच्च न्यायालय एवं उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश और अन्य न्यायाधीशों, नियन्त्रक एवं महालेखा परीक्षक, निर्वाचन आयुक्तों, वित्त आयोग, राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग, राष्ट्रीय महिला आयोग, राज्यपालों, संघ लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष व अन्य सदस्यों की नियुक्ति करता है।
- वह विदेशी राजनयिकों का आमन्त्रण-पत्र स्वीकार करता है तथा राजदूतों को नियुक्ति पत्र जारी करता है।

2. विधायी शक्तियाँ

- राष्ट्रपति संसद का अभिन्न अंग होता है। उसके हस्ताक्षर से ही कोई कानून बन सकता है।
- वह संसद का सत्र आहूत करने, सत्रावसान करने तथा लोकसभा को भंग भी कर सकता है।
- वह लोकसभा के प्रथम सत्र को सम्बोधित करता है। संयुक्त अधिवेशन बुलाकर अभिभाषण दे सकता है
- नए राज्य के निर्माण, राज्य की सीमा में परिवर्तन, सम्बन्धित विधेयक, धन-विधेयक या संचित निधि पर भारित व्यय वाला विधेयक, राज्यहित से जुड़े विधेयक, बिना राष्ट्रपति की पूर्वानुमति के संसद में प्रस्तुत नहीं होते हैं।
- वह लोकसभा के लिए **आंग्ल-भारतीय** समुदाय से 2 तथा राज्यसभा के लिए कला, साहित्य, विज्ञान, समाज सेवा, क्षेत्र के **12 सदस्यों** को मनोनीत कर सकता है।
- संविधान के **अनुच्छेद** 123 के अन्तर्गत असामान्य स्थिति (सत्र नहीं चलने की स्थिति) में वह अध्यादेश जारी कर सकता है।

3. न्यायिक शक्तियाँ

- संविधान के **अनुच्छेद** 72 के तहत राष्ट्रपति को किसी अपराधी की सजा को क्षमा करने, उसका प्रविलम्बन करने, परिहार और कम करने का अधिकार प्राप्त है। वह मृत्युदण्ड को माफ भी कर सकता है।
- वह सैन्य प्रशासन द्वारा प्राप्त सजा या कोर्ट-मार्शल की सजा को भी माफ कर सकता है।
- उसे अधिकार है कि किसी सार्वजनिक हित के प्रश्न पर सर्वोच्च न्यायालय से परामर्श ले सके

राष्ट्रपति की वीटो (निषेधाधिकार) शक्तियाँ

भारत के राष्ट्रपति को तीन प्रकार की वीटो शक्ति प्राप्त हैं

- **आत्यंतिक वीटो** (Absolute veto) इस वीटो शक्ति के तहत राष्ट्रपति किसी विधेयक पर अपनी अनुमति नहीं देता है, अर्थात् वह अपनी अनुमति को सुरक्षित रख सकता है।
- **निलम्बनकारी वीटो** (Suspension veto) इस वीटो शक्ति के अन्तर्गत राष्ट्रपति किसी विधेयक को संसद के पास पुनर्विचार हेतु भेज सकता है।
- **जेबी वीटो** (Pocket veto) इस वीटो शक्ति के तहत राष्ट्रपति किसी विधेयक को अनिश्चितकाल के लिए अपने पास सुरक्षित रख सकता है। अर्थात् इस वीटो शक्ति के प्रयोग द्वारा राष्ट्रपति किसी विधेयक पर न तो अनुमति देता है, न ही अनुमति देने से इनकार करता है और न ही पुनर्विचार हेतु संसद के पास भेजता है।
- विवादास्पद भारतीय डाक (संशोधन) विधेयक 1986 के सम्बन्ध में तत्कालीन राष्ट्रपति ज्ञानी जैलसिंह द्वारा जेबी वीटो का प्रयोग किया गया। भारत में किसी राष्ट्रपति द्वारा जेबी वीटो का यह प्रथम प्रयोग था।

4. सैन्य शक्तियाँ

- राष्ट्रपति भारत के सैन्य बलों का सर्वोच्च सेनापति होता है (अनुच्छेद 53) इस स्थिति में वह थल सेना, जल व वायु सेना प्रमुखों की नियुक्ति करता है।
- वह युद्ध के आरम्भ या इसकी समाप्ति की घोषणा करता है, किन्तु यह संसद की अनुमति के अनुसार होता है।

5. विशेषाधिकार शक्तियाँ

भारतीय संविधान के अनुसार राष्ट्रपति, मन्त्रिपरिषद् की सलाह पर कार्य करता है, किन्तु विशेष परिस्थितियों में अपने विशेषाधिकार का प्रयोग करके कार्य कर सकता है। *ये स्थितियाँ हैं*

(i) जब किसी एक पार्टी को लोकसभा में स्पष्ट बहुमत प्राप्त नहीं हो।

(ii) पदधारी की अचानक मृत्यु की दशा में प्रधानमन्त्री की नियुक्ति करनी हो।

(iii) यदि सत्तारूढ़ मन्त्रिपरिषद् के विरुद्ध अविश्वास प्रस्ताव पारित हो गया हो।

6. आपातकालीन शक्तियाँ

- भारतीय संविधान में राष्ट्रपति को तीन स्थितियों में विशिष्ट आपातकालीन शक्तियाँ प्रदान की गई हैं।
- **संविधान के अनुच्छेद** 352 के अन्तर्गत युद्ध, बाह्य आक्रमण या सशस्त्र विद्रोह की स्थिति से राष्ट्रपति को यह समाधान हो जाए कि पूरे भारत या किसी एक भाग की सुरक्षा खतरे में है तो वह सम्पूर्ण भारत या किसी भाग में आपातकाल की घोषणा कर सकता है एवं एक माह की अवधि के पश्चात् ऐसी घोषणा संसद से अनुमोदन न होने की स्थिति में स्वतः समाप्त हो जाएगी।
- ऐसी घोषणा को संसद के दो-तिहाई बहुमत से पास होना आवश्यक होता है।
- **संविधान के अनुच्छेद** 356 के अन्तर्गत यदि कोई राज्य सरकार संवैधानिक उपबन्धों के अनुरूप कार्य नहीं कर रही है तो राष्ट्रपति वहाँ आपातकाल की घोषणा कर सकता है। (राष्ट्रपति शासन) ऐसी घोषणा का संसद द्वारा अनुमोदन दो माह के अन्दर होना आवश्यक है।
- **संविधान के अनुच्छेद** 360 के अन्तर्गत देश में आर्थिक संकट की स्थिति में राष्ट्रपति अपनी विशिष्ट शक्तियों का प्रयोग कर वित्तीय आपात की घोषणा कर सकता है।
- भारत में अभी तक वित्तीय आपात घोषित नहीं किया गया है।

पद रिक्ति

- यदि राष्ट्रपति का पद मृत्यु, त्याग-पत्र अथवा पद से हटाए जाने के कारण रिक्त होता है, तो उपराष्ट्रपति, राष्ट्रपति के रूप में कार्य करता है। यदि उपराष्ट्रपति भी अनुपस्थित है, तो सर्वोच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश राष्ट्रपति के रूप में कार्य करता है। मुख्य न्यायाधीश की अनुपस्थिति में सर्वोच्च न्यायालय का वरिष्ठतम न्यायाधीश राष्ट्रपति के रूप में कार्य करता है।
- राष्ट्रपति के पद के लिए नया चुनाव पद रिक्त होने के **छः महीने** के भीतर ही होना जरूरी है।
- संविधान द्वारा राष्ट्रपति पद पर पुनर्निर्वाचन के लिए किसी प्रकार का प्रतिबन्ध नहीं लगाया गया है।

महाभियोग (अनुच्छेद 61)

राष्ट्रपति को उसकी पदावधि की समाप्ति के पूर्व संविधान के उल्लंघन के आरोप में महाभियोग लगाकर पदमुक्त किया जा सकता है। संसद के किसी भी सदन में महाभियोग की प्रक्रिया 14 दिन की पूर्व सूचना के साथ शुरू की जा सकती है।

बशर्ते उस सदन के एक चौथाई सदस्य लिखित प्रस्ताव द्वारा सहमति व्यक्त करें। आरोपों का अन्वेषण अनिवार्य रूप से किया जाना चाहिए। इस दौरान राष्ट्रपति को अपना पक्ष प्रस्तुत करने का अधिकार है। यदि संसद के दोनों सदन दो-तिहाई बहुमत से प्रस्ताव पारित कर देते हैं, तो राष्ट्रपति को पदमुक्त किया जा सकता है।

उपराष्ट्रपति

भारतीय संविधान की अधिकृत अग्रता अधिपत्र (पद सोपान/पदानुक्रम) में राष्ट्रपति के बाद उपराष्ट्रपति को सर्वोच्च स्थान दिया गया है। अतः उपराष्ट्रपति का पद उच्च गरिमा एवं प्रतिष्ठा का पद है।

- 'उपराष्ट्रपति' पद की संकल्पना संयुक्त राज्य अमेरिका के संविधान से ली गई है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 63 में उपराष्ट्रपति पद का प्रावधान है, जो अनुच्छेद 64 के तहत 'राज्यसभा' का पदेन सभापति होता है।

योग्यताएँ

- वह भारत का नागरिक हो।
- उसकी आयु 35 वर्ष से कम न हो।
- वह राज्यसभा का सदस्य चुने जाने की योग्यता रखता हो।

इसके अलावा उपराष्ट्रपति पद के उम्मीदवार के लिए कम-से-कम 20 प्रस्तावक व 20 अनुमोदक होने चाहिए।

निर्वाचन

- संविधान के अनुच्छेद 66 के अनुसार उपराष्ट्रपति का निर्वाचन, संसद के दोनों सदनों के सदस्यों (निर्वाचित और मनोनीत) से मिलकर बनाए गए 'निर्वाचक मण्डल' द्वारा किए जाने का प्रावधान है।
- यह निर्वाचन अप्रत्यक्ष रूप से समानुपातिक प्रतिनिधित्व पद्धति के अनुसार एकल संक्रमणीय मत द्वारा किया जाता है।

कार्यकाल

- उपराष्ट्रपति का कार्यकाल 5 वर्ष निर्धारित किया गया है।
- किन्तु यदि वह चाहे तो निर्धारित कार्यकाल से पूर्व भी राष्ट्रपति को अपना इस्तीफा दे सकता है।

वेतन एवं भत्ते

वर्तमान में उपराष्ट्रपति को ₹ 4 लाख प्रति माह वेतन व अन्य भत्ते प्राप्त होते हैं।

कार्य–अधिकार

- भारतीय संविधान में 'सामान्य स्थिति' में कोई कार्य या दायित्व उपराष्ट्रपति को नहीं सौंपा गया है।
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 65 'असामान्य स्थिति' में उपराष्ट्रपति को राष्ट्रपति का कार्य- अधिकार सौंपता है।
- असामान्य स्थिति का अर्थ है कि जब राष्ट्रपति अनुपस्थित है, अस्वस्थ है या अन्य किसी कारण से अपना दायित्व निर्वहन में असक्षम है या उसकी पदच्युति हो गई है या पद-त्याग कर दिया है या उसकी मृत्यु हो गई है।
- अनुच्छेद 65 के अनुसार जब उपराष्ट्रपति, राष्ट्रपति के रूप में कार्य करेगा तब वह राज्यसभा के सभापति के पद से जुड़े कर्त्तव्यों का पालन नहीं करेगा।
- यह स्थिति भारत में देखने में तब आई जब राष्ट्रपति डॉ. जाकिर हुसैन तथा फखरूद्दीन अली अहमद का निधन हो गया था और क्रमशः उपराष्ट्रपति वी.वी. गिरि तथा उपराष्ट्रपति बी.डी. जत्ती ने राष्ट्रपति का कर्त्तव्य निभाया था।
- उपराष्ट्रपति जब राष्ट्रपति के रूप में कार्य करता है तो उसे राष्ट्रपति के रूप में वेतन-भत्ते व अन्य सुविधाएँ प्राप्त होती हैं, किन्तु जब वह राज्यसभा के सभापति के रूप में कार्य करता है तो उसे राज्यसभा के सभापति के रूप में वेतन व अन्य सुविधाएँ प्राप्त होती हैं न कि उपराष्ट्रपति के रूप में।

पदच्युति

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 67 के अनुसार उपराष्ट्रपति को ऐसे संकल्प द्वारा हटाया जा सकता है, जिसे राज्यसभा के तत्कालीन समस्त सदस्यों के बहुमत से पारित किया गया हो और जिसे लोकसभा की सहमति प्राप्त हो।

मन्त्रिपरिषद्

- भारतीय संविधान में **अनुच्छेद** 74 के तहत राष्ट्रपति को उसके दायित्वों के निर्वाह में सलाह देने के लिए मन्त्रिपरिषद् होती है, जिसका मुखिया प्रधानमन्त्री होता है।
- **91वाँ संविधान संशोधन 2003** से केन्द्र और राज्य मन्त्रिपरिषद् की सदस्य संख्या लोकसभा (केन्द्र के लिए) और विधानसभा (राज्यों के लिए) की कुल संख्या की 15% से अधिक नहीं होने चाहिए, तथापि छोटे राज्यों के लिए न्यूनतम संख्या 12 निर्धारित की गई है। दिल्ली के लिए मुख्यमन्त्री सहित सात मन्त्रियों की संख्या निर्धारित की गई है।
- संवैधानिक रूप से देश की समस्त शक्तियाँ राष्ट्रपति के हाथों में समाहित हैं किन्तु उसकी समस्त शक्तियों का उपयोग मन्त्रिपरिषद् प्रधानमन्त्री के नेतृत्व में संचालित करती है।

मन्त्रिपरिषद् का गठन

- राष्ट्रपति, लोकसभा में स्पष्ट बहुमत प्राप्त नेता को 'प्रधानमन्त्री' पद के लिए आमन्त्रित करता है।
- भारत का राष्ट्रपति, प्रधानमन्त्री को पद और गोपनीयता की शपथ दिलाता है।

- प्रधानमन्त्री मन्त्रिपरिषद् के लिए विभिन्न विभागों के प्रमुख के रूप में राष्ट्रपति को मन्त्रियों के नामों की सूची भेजता है, जिन्हें राष्ट्रपति शपथ दिलाता है।
- 'प्रधानमन्त्री तथा अन्य मन्त्रियों' के लिए यह आवश्यक है कि वे संघ की विधायिका के सदस्य हों।
- कोई भी व्यक्ति बिना संसद की सदस्यता के भी मन्त्री बन सकता है, किन्तु उसे 6 माह के अन्दर संसद के किसी भी सदन की सदस्यता ग्रहण करनी पड़ेगी। अन्यथा उसे अपने पद से त्याग-पत्र देना पड़ेगा।
- भारत में 'सामूहिक उत्तरदायित्व' की संकल्पना का प्रावधान है। इसका अर्थ है कि मन्त्रिपरिषद् सामूहिक रूप से लोकसभा के प्रति उत्तरदायी है। यदि सरकार के विरुद्ध अविश्वास प्रस्ताव पारित होता है तो सम्पूर्ण मन्त्रिपरिषद् का अन्त हो जाता है।

प्रधानमन्त्री

संविधान के अनुच्छेद 74 में मन्त्रिपरिषद् के प्रधान के रूप में प्रधानमन्त्री का उल्लेख किया गया है। संविधान द्वारा भारत में संसदीय शासन प्रणाली की स्थापना की गई है तथा कार्यपालिका की सर्वोच्च शक्ति राष्ट्रपति में निहित की गई है, परन्तु व्यावहारिक तौर पर उसकी समस्त शक्तियों का प्रयोग प्रधानमन्त्री द्वारा किया जाता है। वह सत्ताधारी दल का नेता होता है तथा सरकार का प्रमुख होता है।

नियुक्ति

- संविधान के अनुच्छेद 75 के तहत प्रधानमन्त्री की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
- सामान्य परिस्थितियों में राष्ट्रपति द्वारा लोकसभा में बहुमत दल के नेता को प्रधानमन्त्री के रूप में नियुक्त किया जाता है, परन्तु लोकसभा में किसी भी दल को बहुमत प्राप्त न होने की स्थिति में प्रधानमन्त्री की नियुक्ति में राष्ट्रपति द्वारा स्वविवेक का प्रयोग किया जाता है।

शक्तियाँ एवं कार्य

- प्रधानमन्त्री द्वारा मन्त्रियों की नियुक्ति एवं पदच्युति की अनुशंसा राष्ट्रपति को की जाती है।
- लोकसभा में बहुमत दल के नेता होने के कारण वह लोकसभा में शासन की प्रमुख नीतियों एवं कार्यों की घोषणा करता है तथा लोकसभा के सदस्यों द्वारा गम्भीर विषयों से सम्बन्धित पूछे गए प्रश्नों के उत्तर देता है।
- देश की वित्त व्यवस्था एवं वार्षिक वित्तीय विवरण निर्धारित करने में भी प्रधानमन्त्री की भूमिका होती है।
- शासकीय विधेयकों को प्रधानमन्त्री की सलाह के अनुसार तैयार किया जाता है।
- वह किसी भी समय लोकसभा के विघटन की अनुशंसा राष्ट्रपति से कर सकता है।
- उसके द्वारा मन्त्रियों के बीच मन्त्रालयों का आवंटन तथा पुनः परिवर्तन किया जाता है।
- प्रधानमन्त्री मन्त्रिपरिषद् की बैठकों की अध्यक्षता करता है तथा उसके निर्णयों को प्रभावित करता है।
- संविधान के अनुच्छेद 78 के अनुसार वह प्रशासन तथा विधान सम्बन्धी सभी निर्णयों की सूचना राष्ट्रपति को देता है।
- महत्वपूर्ण पदाधिकारियों, यथा भारत का महान्यायवादी, भारत का नियन्त्रक एवं महालेखा परीक्षक, निर्वाचन आयुक्त, संघ लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष तथा अन्य सदस्यगण, वित्त आयोग के अध्यक्ष व अन्य सदस्यगण आदि की नियुक्तियों के सम्बन्ध में राष्ट्रपति को सलाह देता है।
- राज्यों के राज्यपालों की नियुक्ति का निर्णय वास्तविक रूप में प्रधानमन्त्री द्वारा लिया जाता है।
- प्रधानमन्त्री नीति आयोग (पूर्व में योजना आयोग) का अध्यक्ष होता है तथा 'भारत रत्न', 'पद्मविभूषण', 'पद्मभूषण' एवं 'पद्मश्री' आदि उपाधियों की स्वीकृति भी वास्तविक तौर पर प्रधानमन्त्री द्वारा ही की जाती है।

उप-प्रधानमन्त्री

उप-प्रधानमन्त्री पद के सम्बन्ध में भारतीय संविधान पूर्णतया मूक है, किन्तु समय-समय पर इस पद का सृजन भी होता रहा है। उप-प्रधानमन्त्री कैबिनेट मन्त्री के रूप में शपथ लेता है और कैबिनेट मन्त्री के समान ही उसकी शक्तियाँ व कार्य होते हैं। भारत के प्रथम उप-प्रधानमंत्री सरदार वल्लभ भाई पटेल थे।

भारत का महान्यायवादी

- राष्ट्रपति, उच्चतम न्यायालय का न्यायाधीश नियुक्त होने के लिए अर्हित किसी व्यक्ति को भारत का महान्यायवादी नियुक्त करता है। यह भारत सरकार का प्रथम विधि अधिकारी होता है।
- यह राष्ट्रपति के प्रसाद-पर्यन्त अपने पद को धारण करता है तथा उसे वे वेतन, भत्ते प्राप्त होते हैं, जो राष्ट्रपति निर्धारित करता है।
- भारत का महान्यायवादी (अनुच्छेद 76) संसद या मन्त्रिमण्डल का सदस्य नहीं होता, लेकिन वह किसी भी सदन अथवा उसकी समिति में बोल सकता है, परन्तु उसे मताधिकार प्राप्त नहीं है।
- उसे अपने कर्त्तव्यों के पालन में भारत के राज्य क्षेत्र में सभी न्यायालयों में सुनवाई का अधिकार प्राप्त है।
- भारत में अभी तक इस प्रथा का अनुसरण होता रहा है कि जिस मन्त्रिमण्डल ने महान्यायवादी की नियुक्ति की थी, उसके पद त्याग करने या प्रतिस्थापित किए जाने पर महान्यायवादी अपना पद त्याग देता है।

संघीय संसद

भारत में केन्द्रीय व्यवस्थापिका को **संसद** के नाम से सम्बोधित किया जाता है। भारतीय संसद का गठन राष्ट्रपति, राज्यसभा एवं लोकसभा से मिलकर होता है। संविधान के भाग V के अन्तर्गत अनुच्छेद 79-122 में संसद के गठन, संरचना अवधि, अधिकारियों, प्रक्रिया, विशेषाधिकार एवं शक्ति आदि के बारे में वर्णन किया गया है।

राज्यसभा

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 80 संसद के उच्च सदन के रूप में **राज्यसभा** का उल्लेख करता है।
- यह भारतीय संसद का उच्च सदन है, जिसके सदस्यों का चुनाव जनता द्वारा प्रत्यक्ष रूप से नहीं किया जाता है।

राज्यसभा सदस्य की अनिवार्य योग्यताएँ

- वह भारत का नागरिक हो।
- उसकी आयु 30 वर्ष से कम न हो।
- वह भारत सरकार या राज्य सरकार के अधीन किसी लाभ के पद पर न हो।
- वह पागल या दिवालिया न हो।

- राज्य सभा में सदस्यों की अधिकतम संख्या 250 हो सकती है, इसके सदस्यों की वर्तमान संख्या 245 है।
- 233 सदस्यों का चुनाव, 29 राज्यों तथा 2 केन्द्रशासित प्रदेशों (दिल्ली + पुदुचेरी) के विधानमण्डल द्वारा किया जाता है तथा शेष 12 सदस्यों का मनोनयन राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है।
- मनोनीत किए जाने वाले सदस्यों के लिए यह आवश्यक है कि वह कला, साहित्य, विज्ञान, समाज सेवा के क्षेत्र में विशिष्ट स्थान रखता हो।
- राज्यसभा के सदस्यों का निर्वाचन 6 **वर्ष** के लिए होता है।
- यह एक स्थायी सदन है, जो कभी भंग नहीं किया जा सकता है।
- प्रत्येक 2 वर्ष पश्चात् इसके 1/3 सदस्य अवकाश ग्रहण करते हैं और उनके स्थान पर नए सदस्य स्थान ग्रहण करते हैं।
- राज्यसभा में भी विपक्ष के नेता को कैबिनेट-स्तर का दर्जा प्राप्त होता है।
- राष्ट्रपति वर्ष में कम-से-कम दो बार राज्यसभा का अधिवेशन आहूत करता है।
- राज्यसभा की अन्तिम बैठक और अगले सत्र की प्रथम बैठक में 6 माह से अधिक का अन्तर नहीं होना चाहिए।

सभापति

- भारत का उपराष्ट्रपति, राज्यसभा का पदेन सभापति होता है।
- राज्यसभा के सदस्यों में से एक उपसभापति का निर्वाचन किया जाता है।
- सभापति की अनुपस्थिति में उपसभापति, सभापति के कर्त्तव्यों का पालन करता है।

राज्यसभा की शक्तियाँ व कार्य

- राज्यसभा, लोकसभा के साथ मिलकर कानून बनाती है, संविधान में संशोधन करती है। संसद का अभिन्न अंग होने के कारण बिना इसकी सहमति के कोई विधेयक कानून नहीं बन सकता है।
- केवल राज्यसभा को यह अधिकार प्राप्त है कि वह संविधान के **अनुच्छेद** 312 के तहत अखिल भारतीय सेवाओं का सृजन कर सके।

- केवल राज्यसभा को यह अधिकार प्राप्त है कि वह **अनुच्छेद 249** के तहत राज्य सूची के किसी विषय को राष्ट्रीय महत्त्व का घोषित कर सके।
- राज्यसभा ने अपने इस अधिकार का प्रयोग अब तक दो बार (1952 व 1986) किया है।
- वह लोकसभा के साथ मिलकर राष्ट्रपति तथा उपराष्ट्रपति के निर्वाचन में शामिल होती है।
- वह लोकसभा के साथ मिलकर 'महाभियोग' की प्रक्रिया में भाग लेती है।
- एक माह से अधिक अवधि तक यदि आपातकाल लागू रखना हो तो उस प्रस्ताव का अनुमोदन वह लोकसभा से मिलकर करती है।

लोकसभा

- भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 81** के अन्तर्गत लोकसभा का गठन 5 वर्ष के लिए किया जाता है।
- यह भारतीय संसद का निम्न सदन है, जिसमें जनता द्वारा प्रत्यक्ष रूप से चुने गए प्रतिनिधि भाग लेते हैं।
- लोकसभा के सदस्यों की अधिकतम संख्या 552 हो सकती है। वर्तमान में लोकसभा में सदस्यों की संख्या 545 है। 543 सदस्य विभिन्न राज्यों एवं केन्द्रशासित प्रदेश की जनता द्वारा, प्रत्यक्ष रूप से वयस्क मताधिकार के आधार पर गुप्त मतदान प्रक्रिया के माध्यम से चुने जाते हैं।
- लोकसभा 2 सदस्यों को राष्ट्रपति मनोनीत करता है। ये **2 सदस्य आँग्ल-भारतीय** समुदाय का प्रतिनिधित्व करते हैं।

सदस्य की अनिवार्य योग्यताएँ

- वह भारत का नागरिक हो।
- उसकी आयु 25 वर्ष से कम न हो।
- वह भारत सरकार या राज्य सरकार के अधीन किसी लाभ के पद पर आसीन न हो।
- वह पागल या दिवालिया न हो।

कार्यकाल

लोकसभा का कार्यकाल 5 वर्ष है, किन्तु प्रधानमन्त्री के परामर्श पर राष्ट्रपति इसे समय से पूर्व भी भंग कर सकता है।

पदाधिकारी

लोकसभा के सदस्यों में से ही अध्यक्ष तथा उपाध्यक्ष का निर्वाचन होता है, जिनका कार्यकाल 5 वर्ष होता है, किन्तु वे समय पूर्व भी त्याग-पत्र दे सकते हैं अथवा दो-तिहाई मत से पारित प्रस्ताव द्वारा उन्हें हटाया भी जा सकता है।

लोकसभा अध्यक्ष

- लोकसभा अध्यक्ष अपनी शपथ एक संसद सदस्य के रूप में लेता है, अध्यक्ष के रूप में नहीं।
- अध्यक्ष, उपाध्यक्ष को तथा उपाध्यक्ष अध्यक्ष को सम्बोधित कर त्याग-पत्र सौंपता है।
- लोकसभा अध्यक्ष को 14 दिन की पूर्व सूचना देकर बहुमत द्वारा पदच्युत (Dismissed) किया जा सकता है।

लोकसभा उपाध्यक्ष

- लोकसभा अध्यक्ष की भाँति उपाध्यक्ष भी निर्वाचित करती है। यह उपाध्यक्ष अध्यक्ष की अनुपस्थिति में सदन की अध्यक्षता करता है। उपाध्यक्ष सचिवालय बजट समिति का अध्यक्ष रहता है।पहले लोकसभा उपाध्यक्ष सच्चिदानन्द सिन्हा (1921) थे, परन्तु स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद प्रथम उपाध्यक्ष अनन्तशयनम आयंगर थे। वर्तमान में थाम्बी दुराई लोकसभा उपाध्यक्ष के पद पर आसीन हैं।

लोकसभा की शक्तियाँ व कार्य

- राज्यसभा व राष्ट्रपति के साथ मिलकर लोकसभा कानून का निर्माण करती है।
- बजट पारित करना तथा कोई विधेयक धन विधेयक है या नहीं यह फैसला लोकसभा का अध्यक्ष करता है।
- राज्यसभा के साथ मिलकर संविधान में संशोधन करती है।
- मन्त्रिपरिषद् सामूहिक रूप से लोकसभा के प्रति उत्तरदायी होता है।
- लोकसभा सदस्यों के माध्यम से मन्त्रियों पर नियन्त्रण स्थापित कर उन्हें उनके दायित्वों के प्रति सतर्क बनाए रखती है।
- लोकसभा, राज्यसभा व विधानसभा के साथ मिलकर राष्ट्रपति के निर्वाचन एवं राज्यसभा के साथ मिलकर उपराष्ट्रपति के निर्वाचन में भाग लेती है।
- लोकसभा, राज्यसभा के साथ मिलकर राष्ट्रपति तथा सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालयों के न्यायाधीशों के विरुद्ध महाभियोग का प्रस्ताव पारित करती है।
- उपराष्ट्रपति की पदच्युति के प्रस्ताव (राज्यसभा द्वारा पारित) की जाँच करती है।
- लोकसभा में विपक्ष के नेता को कैबिनेट-स्तर का सम्मान प्राप्त होता है।

संसद सदस्यों के विशेषाधिकार

संसद के सदस्यों को कुछ विशेषाधिकार प्राप्त हैं, जो निम्न हैं

- सदन द्वारा निर्मित नियमों के अन्तर्गत उन्हें सदन में भाषण (सर्वोच्च न्यायालय व उच्च न्यायालयों के न्यायाधीशों के व्यवहार के अतिरिक्त) की पूर्ण स्वतन्त्रता है।
- सदस्यों को दीवानी मामलों में, सदन की बैठक के 40 दिन पूर्व व 40 दिन बाद तक बन्दी नहीं बनाया जा सकता। यह सुविधा उन्हें फौजदारी मामलों तथा निवारक विरोध (Preventive detention) अधिनियम के विरुद्ध उपलब्ध नहीं है।
- संसद के किसी भी सदन के आदेशानुसार छापी गई किसी रिपोर्ट, परचे अथवा कार्यवाही के लिए उनके विरुद्ध न्यायालय में कार्यवाही नहीं की जा सकती।
- सदन की अनुमति के बिना, संसद के अधिवेशन के दौरान, किसी भी सदस्य को गवाही देने के लिए नहीं कहा जा सकता।

संसद के सत्र

- भारतीय संसदीय व्यवस्था में संसद के तीन सत्र होते हैं, परन्तु दो सत्रों के बीच 6 माह से अधिक अन्तर नहीं होना चाहिए।
  1. **बजट सत्र** इस सत्र के दौरान आय बजट और रेल बजट प्रस्तुत एवं पारित किया जाता है। यह सत्र फरवरी से मई तक चलता है।
  2. **मानसून सत्र** इस सत्र की कार्यावधि जुलाई से अगस्त माह तक होती है।
  3. **शीतकालीन सत्र** सबसे कम समय की कार्यावधि है, जो नवम्बर से दिसम्बर तक की होती है।

संसद की सदस्यता की समाप्ति

कोई भी सदस्य संसद की सदस्यता से वंचित किया जा सकता है, यदि

- वह बिना किसी सूचना के 60 दिन तक सदन से अनुपस्थित रहता है
- वह पार्टी के निर्देशन के विरुद्ध वोट देता है अथवा वोट देने नहीं जाता
- वह स्वेच्छा से उस दल की सदस्यता त्याग देता है जिसके टिकट से वह सदन का सदस्य निर्वाचित हुआ था।

लोकसभा *एवं* राज्यसभा में प्रतिनिधित्व

राज्य	*लोकसभा*	*राज्यसभा*
आन्ध्र प्रदेश	25	11
असम	14	7
बिहार	40	16
गुजरात	26	11
जम्मू-कश्मीर	6	4
केरल	20	9
मध्य प्रदेश	29	11
महाराष्ट्र	48	19
कर्नाटक	28	12
ओडिशा	21	10
पंजाब	13	7
राजस्थान	25	10
तमिलनाडु	39	18
उत्तर प्रदेश	80	31
हिमाचल	4	3
पश्चिम बंगाल	42	16
हरियाणा	10	5
नागालैण्ड	1	1
मेघालय	2	1
मणिपुर	2	1

राज्य	*लोकसभा*	*राज्यसभा*
त्रिपुरा	2	1
सिक्किम	1	1
अरुणाचल प्रदेश	2	1
गोवा	2	1
मिजोरम	1	1
छत्तीसगढ़	11	5
उत्तराखण्ड	5	3
झारखण्ड	14	6
तेलंगाना	17	7
संघीय क्षेत्र		
दिल्ली	7	3
पुदुचेरी	1	1
अण्डमान और निकोबार	1	—
चण्डीगढ़	1	—
दादर और नागर हवेली	1	—
दमन और दीव	1	—
लक्षद्वीप	1	—
नामित सदस्य	2	12
कुल	**545**	**245**

संसद की विधायी प्रक्रिया

संसद में प्रस्तुत एवं पारित विधेयकों को दो वर्गों में वर्गीकृत किया जाता है

साधारण विधेयक

संविधान के अनुच्छेद 107 के अनुसार साधारण विधेयकों को किसी भी सदन में प्रस्तुत किया जा सकता है।

- **प्रथम वाचन** प्रस्तावित विधेयक का प्रारूप सदन के सचिवालय में भेजा जाता है। अध्यक्ष द्वारा विधेयक पर पूरा वाद-विवाद तथा मतदान करवाया जाता है। यदि सदन द्वारा विधेयक को मंजूरी दे दी जाती है, तो यह मान लिया जाता है कि सदन द्वारा प्रथम वाचन में विधेयक को स्वीकृत कर लिया गया है।
- **द्वितीय वाचन** कुछ समयान्तराल (सामान्यतया दो दिनों) के बाद प्रस्तावक द्वारा पुनः विधेयक को प्रस्तुत किया जाता है, जिसे द्वितीय वाचन के नाम से सम्बोधित किया जाता है।

धन विधेयक

धन विधेयकों को पारित करने की प्रक्रिया साधारण विधेयकों को पारित करने की प्रक्रिया से भिन्न है। **अनुच्छेद 110** के अन्तर्गत धन विधेयक की परिभाषा दी गई है।

धन विधेयक पारित करने की प्रक्रिया

- धन विधेयक केवल लोकसभा में तथा केवल राष्ट्रपति की संस्तुति पर प्रस्तावित किया जा सकता है।
- धन विधेयक को **राज्यसभा में प्रस्तावित** नहीं किया जा सकता।
- लोकसभा द्वारा पारित किए जाने के बाद धन विधेयक को लोकसभा अध्यक्ष के प्रमाण-पत्र के साथ राज्यसभा में भेजा जाता है। राज्यसभा द्वारा धन विधेयक को न तो अस्वीकार किया जा सकता है और न ही उसमें संशोधन किया जा सकता है।
- विधेयक की प्राप्ति की तारीख से 14 दिन की अवधि के भीतर विधेयक को राज्यसभा द्वारा सिफारिशों के साथ लोकसभा में लौटाना अनिवार्य है। लोकसभा, राज्यसभा की सिफारिशों को या तो स्वीकार कर सकती है अथवा उनमें से सभी या किन्हीं संस्तुतियों को अस्वीकार कर सकती है।
- यदि लोकसभा, राज्यसभा की किसी संस्तुति को स्वीकार कर लेती है, तो यह समझा जाएगा कि धन विधेयक राज्यसभा द्वारा संस्तुति किए गए और लोकसभा द्वारा स्वीकार किए गए संशोधनों सहित पारित कर दिया गया है।
- यदि लोकसभा द्वारा राज्यसभा की किसी संस्तुति को स्वीकार नहीं किया जाता है, तो धन विधेयक राज्यसभा द्वारा सिफारिश किए गए किसी संशोधन के बिना दोनों सदनों द्वारा उस रूप में पारित हुआ समझा जाता है, जिस रूप में वह लोकसभा द्वारा पारित किया गया था।
- यदि राज्यसभा द्वारा विधेयक को **14 दिनों** के भीतर नहीं लौटाया जाता है, तो यह समझा जाता है कि उसे दोनों सदनों ने उस रूप में पारित कर दिया है, जिस रूप में उसे लोकसभा द्वारा पारित किया गया था।
- किसी विधेयक के बारे में विवाद उठने पर कि वह धन विधेयक है अथवा नहीं इस सम्बन्ध में लोकसभा के अध्यक्ष का निर्णय अन्तिम होता है।

राष्ट्रपति द्वारा स्वीकृति

- राष्ट्रपति की स्वीकृति के बिना कोई भी विधेयक **कानून** नहीं बन सकता। अतः दोनों सदनों से पारित होने के बाद विधेयक को राष्ट्रपति के पास उसकी स्वीकृति हेतु भेजा जाता है।
- अनुच्छेद 110 के अनुसार, कोई भी धन विधेयक जब राष्ट्रपति के समक्ष अनुमति हेतु उपस्थित किया जाता है, तो उस पर लोकसभा के अध्यक्ष के हस्ताक्षर सहित उसके धन विधेयक होने का प्रमाण-पत्र अनिवार्य है।
- संसद द्वारा पुनः पारित कर दिए जाने के बाद राष्ट्रपति को विधेयक पर अपनी स्वीकृति देनी पड़ती है।
- यदि राष्ट्रपति द्वारा स्वीकृति प्रदान कर दी जाती है, तो उसे **भारतीय गजट** में प्रकाशित कर दिया जाता है तथा विधेयक कानून का रूप धारण कर लेता है, परन्तु यदि राष्ट्रपति द्वारा स्वीकृति प्रदान नहीं की जाती है अथवा राष्ट्रपति अपने सन्देश के साथ विधेयक को संसद के पास पुनर्विचार हेतु भेज दे, तो संसद द्वारा उस विधेयक पर पुनः विचार किया जाता है।

सदन का विघटन, सत्रावसान एवं स्थगन

सदन की बैठक को निम्न प्रक्रियाओं द्वारा समाप्त किया जा सकता है

(i) **विघटन** केवल लोकसभा का ही विघटन हो सकता है। यह दो प्रकार से हो सकता है : (क) पाँच वर्षों के कार्यकाल की समाप्ति पर अथवा आपातकाल के दौरान विस्तारित अवधि की समाप्ति पर तथा (ख) अनुच्छेद 85 के अन्तर्गत राष्ट्रपति द्वारा विघटित किए जाने पर।

(ii) **सत्रावसान** इससे संसद के किसी सत्र विशेष का समापन हो जाता है। सत्रावसान मन्त्रिपरिषद् की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है। यदि सदन स्थगित कर दिया गया हो, तो भी सत्रावसान किया जा सकता है।

(iii) **स्थगन** यह सदन के पीठासीन अधिकारी द्वारा घोषित सदन के किसी सत्र के अन्दर ही होने वाला लघु विराम है। इसका काल कुछ मिनटों से लेकर कुछ दिनों तक का हो सकता है।

संचित निधि (Consolidated Fund) (अनुच्छेद 266)

- संघ को प्राप्त सभी राजस्व एक निधि में जमा किए जाते हैं, जिसे भारत की संचित निधि कहा जाता है।
- संचित निधि से धन निकालने के लिए सक्षम विधान मण्डल विनियोग अधिनियम पारित करता है।

भारत की संचित निधि पर भारित व्यय

- राज्यसभा के सभापति, उपसभापति तथा लोकसभा अध्यक्ष व उपाध्यक्ष के वेतन-भत्ते
- राष्ट्रपति का वेतन, भत्ता एवं अन्य व्यय
- सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को वेतन, भत्ता व पेंशन एवं उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की पेंशन
- नियन्त्रक महालेखा परीक्षक का वेतन, भत्ता व पेंशन
- ऐसा ऋण जिसका दायित्व भारत सरकार पर है
- कोई अन्य व्यय जो संविधान द्वारा या संसद विधि द्वारा संचित निधि पर भारित घोषित करे।

आकस्मिक निधि (Contingency Fund) (अनुच्छेद 267)

- भारतीय संविधान, संसद एवं राज्य विधानमण्डल को यथास्थिति, भारत या राज्य की आकस्मिकता निधि सृजित करने की शक्ति देता है।
- यह निधि 1950 में गठित की गई थी, जिसकी रकम का निर्धारण विधानमण्डल विनियमित करता है।
- जब तक विधानमण्डल अनुपूरक, अतिरिक्त या अधिक अनुदान द्वारा ऐसे व्यय को प्राधिकृत नहीं करता है, तब तक समय-समय पर अनपेक्षित व्यय करने के प्रयोजन के लिए कार्यपालिका की सलाह पर राष्ट्रपति इन निधियों में अग्रिम धन दे सकती है।

संसद की समितियाँ

समिति	कुल सदस्य संख्या	लोकसभा से	राज्यसभा से	कार्य
लोक लेखा समिति	22	15	7	• विभिन्न मन्त्रालयों के व्यय और नियन्त्रक एवं महालेखा परीक्षक के प्रतिवेदन पर विचार-विमर्श करना।
प्राक्कलन समिति	30	30	—	• सरकार को वित्तीय नीतियों के सम्बन्ध में सुझाव देना।
विशेषाधिकार समिति	15	10	5	• संसद के किसी सदन या अध्यक्ष द्वारा विशेषाधिकार उल्लंघन से सम्बन्धित प्रेषित मामलों का परीक्षण करना।
सार्वजनिक उपक्रम समिति	22	15	7	• नियन्त्रक एवं महालेखा परीक्षक के प्रतिवेदनों एवं सार्वजनिक उपक्रमों के लेखाकार प्रतिवेदनों की समीक्षा और संवीक्षा करना।
प्रवर समिति	—	30	30	• विधेयकों की समीक्षा करना।
संयुक्त प्रवर समिति	45	30	15	• विधेयकों की समीक्षा करना।
कार्य मन्त्रणा समिति	—	15	11	• सरकारी विधेयकों का समय निश्चित करने हेतु सिफारिश करना।
नियम समिति	—	15	16	• सभा की प्रक्रिया व कार्य-संचालन के मामलों पर विचार करना।
याचिका समिति	—	15	10	• प्रत्येक याचिका की जाँच करना।

सर्वोच्च न्यायालय

भारतीय संविधान के अनुच्छेद-124(1) के तहत 1950 में भारत में सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना की गई है, जो देश का शीर्ष न्यायालय है और अन्तिम न्यायालय भी। उस समय एक मुख्य न्यायमूर्ति और 7 अन्य न्यायाधीश थे।

न्यायाधीशों की संख्या

वर्तमान में, मुख्य न्यायाधीश तथा 30 अन्य न्यायाधीशों को मिलाकर सर्वोच्च न्यायालय का गठन किया गया है। संसद को अधिकार है कि वह न्यायाधीशों की संख्या को निश्चित करे।

न्यायाधीशों की योग्यताएँ

सर्वोच्च न्यायालय का न्यायाधीश नियुक्त होने के लिए निम्नलिखित योग्यताएँ आवश्यक हैं

1. भारत का नागरिक हो।
2. किसी उच्च न्यायालय में अथवा दो या दो से अधिक न्यायालयों में लगातार कम-से-कम 5 वर्षों तक न्यायाधीश के पद पर रह चुका हो/या किसी उच्च न्यायालय में कम-से-कम 10 वर्ष तक अधिवक्ता रहा हो/या राष्ट्रपति की दृष्टि में विधि का विद्वान् हो।

न्यायाधीशों की नियुक्ति

सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किया जाता है। सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश इस प्रसंग में राष्ट्रपति को परामर्श देने के पूर्व अनिवार्य रूप से 'चार वरिष्ठतम न्यायाधीशों के समूह' से परामर्श प्राप्त करते हैं तथा प्राप्त परामर्श के आधार पर राष्ट्रपति को परामर्श देते हैं।

न्यायिक नियुक्ति आयोग

उच्चतम तथा उच्च न्यायालयों के न्यायाधीशों (मुख्य न्यायाधीश सहित) की नियुक्ति तथा अन्तरण हेतु 'न्यायिक नियुक्ति आयोग' स्थापित करने की कोशिश की गई।

भारत के मुख्य न्यायाधीश, उच्चतम न्यायालय के दो वरिष्ठ न्यायाधीश तथा भारत के कानून मन्त्री इसके सदस्य होंगे। किसी भी दो सदस्यों की असहमति होने पर नियुक्ति अथवा अन्तरण सम्भव नहीं होगा। वर्तमान समय में उच्चतम न्यायालय ने इसे असंवैधानिक घोषित कर दिया है।

शपथ ग्रहण

उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों को भारत के राष्ट्रपति के समक्ष-भारत के संविधान के प्रति सच्ची श्रद्धा एवं निष्ठा तथा देश की एकता और अखण्डता को अक्षुण्ण बनाए रखने की शपथ ग्रहण करनी होती है।

न्यायाधीशों के वेतन तथा भत्ते

वर्तमान में सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश को ₹ 2.8 लाख प्रति माह तथा अन्य न्यायाधीशों को ₹ 2.5 लाख प्रति माह वेतन प्राप्त होता है। उनके वेतन व भत्ते भारत की संचित निधि से दिए जाते हैं।

कार्यकाल व पदच्युति

- सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की कार्यावधि उनकी आयु के 65 वर्ष तक की होती है, किन्तु इससे पूर्व वह राष्ट्रपति को सम्बोधित कर अपना इस्तीफा दे सकता है।
- *सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को केवल*
  (i) प्रमाणित कदाचार तथा
  (ii) शारीरिक व मानसिक असमर्थता के आधार पर संसद के प्रत्येक सदन द्वारा विशेष बहुमत प्रक्रिया द्वारा पारित 'विशेष प्रस्ताव' के माध्यम से हटाया जा सकता है [अनुच्छेद-124 (4)]

पदच्युति की प्रक्रिया

प्रथम बार (1991-93 में) उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश **वी. रामास्वामी** के विरुद्ध तथा 2011 में कोलकाता उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश **सौमित्र सैन** के विरुद्ध संसद में विशेष प्रस्ताव लाया गया।

कार्य एवं क्षेत्राधिकार

1. प्रारम्भिक क्षेत्राधिकार

- भारतीय संविधान के **अनुच्छेद-131** के अन्तर्गत सर्वोच्च न्यायालय को संघ तथा राज्यों या राज्य तथा राज्यों के बीच विवादों का हल निकालने का प्रारम्भिक क्षेत्राधिकार है।
- इस क्षेत्राधिकार के तहत सर्वोच्च न्यायालय उसी विवाद को निर्णय के लिए स्वीकार करेगा, जिसमें किसी तथ्य या विधि का प्रश्न शामिल है।

2. अपीलीय क्षेत्राधिकार

सर्वोच्च न्यायालय देश का सर्वोच्च अपीलीय न्यायालय है। संविधान के **अनुच्छेद-132** के तहत उच्च न्यायालय के अन्तिम आदेश या निर्णय के विरुद्ध सर्वोच्च न्यायालय में अपील की जा सकती है।

3. परामर्शदात्री क्षेत्राधिकार

संविधान के **अनुच्छेद-143** के तहत राष्ट्रपति सर्वोच्च न्यायालय से सार्वजनिक महत्त्व के किसी मामले पर सुझाव माँग सकता है। सर्वोच्च न्यायालय आवश्यकता अनुसार सुझाव दे भी सकता है और इनकार भी कर सकता है।

न्यायिक पुनर्विलोकन

उच्चतम न्यायालय व पारित किसी अधिनियम तथा कार्यपालिका द्वारा दिए गए। किसी आदेश की वैधानिकता का पुनर्विलोकन करने का अधिकार है।

अन्तरण का क्षेत्राधिकार

उच्चतम न्यायालय, उच्च न्यायालयों में लम्बित मामलों को अपने यहाँ अन्तरित कर सकता है तथा किसी उच्च न्यायालय में लम्बित मामलों को दूसरे उच्च न्यायालय में अन्तरित कर सकता है।

राज्य सरकार

- संसदीय शासन प्रणाली का संचालन केन्द्र के साथ-साथ राज्यों में भी होता है।
- राज्य सरकार का गठन भी व्यवस्थापिका, कार्य-पालिका और न्यायपालिका से मिलकर होता है।
- भारत को 'राज्यों का संघ' कहा गया है। वर्तमान में 29 राज्य तथा 7 केन्द्रशासित प्रदेश हैं। 'जम्मू-कश्मीर' को विशेष दर्जा प्राप्त है।
- व्यवस्थापिका जहाँ नीति-निर्मात्री संस्था है वहीं कार्यपालिका नीति क्रियान्विति संस्था है, न्यायपालिका संविधान और नियमों को संरक्षित करने वाली संस्था है।

राज्य व्यवस्थापिका

1. राज्यपाल 2. विधानसभा 3. विधानपरिषद्

- भारत के सभी राज्यों में व्यवस्थापिका का गठन एक समान न होकर अलग-अलग है।
- भारत के मात्र 7 राज्यों में द्विसदनीय व्यवस्थापिका है जहाँ निम्न सदन-विधानसभा तथा उच्च सदन-विधानपरिषद् का अस्तित्व है।
- द्विसदनीय व्यवस्थापिका वाले 7 राज्य हैं—बिहार, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, आन्ध्र प्रदेश, तेलंगाना एवं जम्मू-कश्मीर।

राज्यपाल

- अनुच्छेद 153 में उल्लेख किया गया है कि प्रत्येक राज्य का एक राज्यपाल होगा, परन्तु एक व्यक्ति को दो-या-दो से अधिक राज्यों का राज्यपाल भी नियुक्त किया जा सकता है। (सातवें संविधान संशोधन अधिनियम, 1956 के अनुसार)।
- अनुच्छेद 154 के अन्तर्गत यह उल्लेखित है कि राज्य की समस्त कार्यपालिका शक्ति राज्यपाल में निहित होगी, जिसका प्रयोग वह संविधान के अनुसार स्वयं या अधीनस्थ अधिकारियों द्वारा करेगा।
- भारतीय संसदीय शासन प्रणाली में 'राज्यपाल' राज्य व्यवस्थापिका का अभिन्न अंग होता है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 168(1) के तहत प्रत्येक राज्य में एक विधानमण्डल होगा, जोकि राज्यपाल तथा दो या जहाँ एक सदन हो, वहाँ एक सदन से मिलकर बनेगा।

योग्यताएँ

वह भारत का नागरिक हो। 35 वर्ष की आयु पूरी कर चुका हो। किसी प्रकार के लाभ के पद पर न हो। राज्य विधानसभा का सदस्य चुने जाने के योग्य हो।

नियुक्ति

संविधान के अनुच्छेद 155 के अनुसार राज्यपाल की नियुक्ति राष्ट्रपति के द्वारा की जाती है।

शपथ ग्रहण

राज्यपाल को सम्बन्धित राज्य के उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश अथवा अन्य उपलब्ध वरिष्ठतम न्यायाधीश के समक्ष शपथ ग्रहण करनी होती है।

पदावधि

- संविधान के अनुच्छेद 156 के तहत राज्यपाल, राष्ट्रपति के प्रसादपर्यन्त अपना पद धारण करेगा। इसके उपरान्त भी वह 5 वर्ष के कार्यकाल को पूरा करेगा। इसके पूर्व वह कभी भी 'राष्ट्रपति' को अपना त्याग-पत्र दे सकता है।
- एक ही राज्यपाल की नियुक्ति जब दो या अधिक राज्यों के लिए होगी, तो राज्यपाल को देय वेतन-भत्ते तथा उपलब्धियाँ उन राज्यों के बीच ऐसे अनुपात में बाँट दिए जाएँगे, जो राष्ट्रपति अपने आदेश द्वारा अवधारित करें। [अनुच्छेद 158 (3), क के अनुसार]

कार्य एवं अधिकार

राज्यपाल के निम्नलिखित कार्य व शक्तियाँ हैं

कार्यपालिका सम्बन्धी कार्य

- राज्य कार्यपालिका के सभी कार्य राज्यपाल के नाम से संचालित होते हैं, जिसके लिए 'मन्त्रिपरिषद् का गठन' किया जाता है।
- राज्यपाल, कार्यपालिका सम्बन्धी कार्यों को संचालित करने के लिए 'मुख्यमन्त्री' की नियुक्ति करता है।
- मुख्यमन्त्री की सलाह पर वह मन्त्रिपरिषद् के सभी सदस्यों की नियुक्ति करता है।

- वह राज्य लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष एवं सदस्यों, महाधिवक्ता, राज्य वित्त आयोग के अध्यक्ष, राज्य मानवाधिकार आयोग एवं राज्य महिला आयोग के अध्यक्ष की नियुक्ति करता है।

आपात शक्तियाँ

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 356 के तहत 'राज्यपाल' के लिखित सन्देश पर राष्ट्रपति सम्बन्धित राज्य में राज्य की असंवैधानिकता के आधार पर राष्ट्रपति शासन लागू कर सकता है।

नोट-जम्मू-कश्मीर के राज्यपाल को जम्मू-कश्मीर के संविधान अनुच्छेद 92 के तहत राज्यपाल को आपात की घोषणा करने की शक्ति है। वह आपात की घोषणा करके राज्यपाल शासन लागू कर सकता है।

विवेकाधीन शक्तियाँ

- भारतीय संविधान के अन्तर्गत राज्यपाल को कुछ विवेकाधीन शक्तियाँ प्राप्त हैं। यह वह स्थिति है, जब
  - विधानसभा में सरकार अपना बहुमत खो चुकी हो और नई सरकार का गठन करना हो।
  - आम चुनाव के बाद किसी भी राजनीतिक दल को स्पष्ट बहुमत प्राप्त नहीं हो और सरकार का गठन करना हो।
  - राज्य में संवैधानिकता की स्थिति खतरे में हो और राष्ट्रपति शासन का विचार करना हो।
  - राष्ट्रपति के विचार के लिए विधेयक आरक्षित करना। पुनर्विचार के लिए व्यवस्थापिका को विधेयक लौटाना।

विधायी शक्तियाँ

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 168 के तहत वह राज्य व्यवस्थापिका का अभिन्न अंग होता है।
- वह विधानमण्डल में अभिभाषण देता है, विधानमण्डल के समक्ष वित्तमन्त्री के माध्यम से बजट प्रस्तुत (Present) कराता है।
- वह विधानसभा का सत्र आहूत करता है, सत्रावसान करता है तथा समय पर विघटन भी कर सकता है।
- वह विधानपरिषद् के कुल सदस्यों में से 1/6 सदस्य जो साहित्य, कला, विज्ञान, समाज सेवा तथा सहकारी आन्दोलन में विशेष स्थान रखते हैं उन्हें विधान-परिषद् के सदस्य के रूप में मनोनीत करता है।
- राज्यपाल की पूर्वानुमति के पश्चात् ही कोई अनुदान माँग विधानमण्डल के समक्ष पेश की जा सकती है।
- वह विधानमण्डल द्वारा पारित किसी विधेयक को कानून का रूप दे सकता है या राष्ट्रपति की सहमति के लिए उसे रोक भी सकता है।
- विशेष परिस्थिति में संविधान के **अनुच्छेद 213** के अन्तर्गत राज्यपाल को अध्यादेश जारी करने का अधिकार प्राप्त है, जिसे विधानसभा द्वारा **6 सप्ताह** के अन्दर स्वीकृत होना पड़ता है।

न्यायिक शक्तियाँ

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 161 राज्यपाल को विशेष न्यायिक शक्तियाँ प्रदान करता है।
- किसी अपराध के लिए साबित दोषी की सजा को क्षमा करने, प्रविलम्बन करने, विराम या परिहार करने की शक्ति राज्यपाल को प्राप्त है।
- उसे दण्डादेश के निलम्बन, परिहार या लघु करण की शक्ति भी प्राप्त है।

महाधिवक्ता

- संविधान के अनुच्छेद 165 के अनुसार राज्यपाल द्वारा किसी ऐसे व्यक्ति को जो उच्च न्यायालय का न्यायाधीश नियुक्त होने की अर्हता धारण करता हो, राज्य का महाधिवक्ता नियुक्त किया जाता है।
- यह राज्य का सर्वोच्च विधि अधिकारी होता है। उसे राज्य विधानमण्डल के सदनों की कार्यवाहियों में भाग लेने एवं बोलने का अधिकार प्राप्त है, परन्तु मतदान का अधिकार नहीं है।
- वह राज्य सरकार को विधि सम्बन्धी ऐसे विषयों पर सलाह देता है तथा ऐसे अन्य कर्तव्यों का पालन करता है, जो समय-समय पर राज्यपाल द्वारा उसे निर्देशित किए जाते हैं अथवा सौंपे जाते हैं।
- महाधिवक्ता, राज्यपाल के प्रसादपर्यन्त पद धारण करता है तथा ऐसा पारिश्रमिक प्राप्त करता है, जो राज्यपाल द्वारा अवधारित किया जाए।

राज्य व्यवस्थापिका और राज्यपाल

- राज्य विधानमण्डल द्वारा पारित विधेयक राज्यपाल के हस्ताक्षर के पश्चात् ही कानून के रूप में अस्तित्व में आता है।
- संविधान का अनुच्छेद 174 राज्यपाल को अधिकार देता है कि वह व्यवस्थापिका के किसी भी सदन का अधिवेशन बुलाए, उसे सम्बोधित करें तथा सत्रावसान करें।
- राज्यपाल, विधानसभा का विघटन भी कर सकता है।
- संविधान के अनुच्छेद 175 के अन्तर्गत राज्यपाल विधानमण्डल में विलम्बित किसी विधेयक के सम्बन्ध में सन्देश भेज सकता है।
- विधानसभा के प्रथम सत्र तथा नव-निर्वाचित विधानसभा के प्रथम सत्र में या दोनों सदनों में संयुक्त रूप से वह अभिभाषण कर सकता है।

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 213 के अन्तर्गत जब विधानसभा सत्र में नहीं हो तथा किसी विशेष कानून की आवश्यकता हो, तो राज्यपाल 'अध्यादेश' जारी कर सकता है।
- इस अध्यादेश को कानूनी सत्ता प्राप्त है, जो 6 सप्ताह तक प्रभावी रहती है। इसे 6 सप्ताह के अन्तर्गत विधानसभा से स्वीकृति दिलाना आवश्यक है।

मुख्यमन्त्री

- संसदीय शासन व्यवस्था में द्विशासन प्रमुख का प्रावधान है। संवैधानिक प्रमुख के रूप में 'राज्यपाल' तथा वास्तविक प्रमुख के रूप में 'मुख्यमन्त्री'। वास्तव में राज्यपाल की समस्त शक्तियों का उपयोग मुख्यमन्त्री ही करता है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 163(1) के तहत मुख्यमन्त्री की नियुक्ति राज्यपाल द्वारा की जाती है। मुख्यमन्त्री पद के लिए किसी योग्यता की अनिवार्यता नहीं है। मुख्यमन्त्री पद पर नियुक्ति के लिए राज्यपाल उस व्यक्ति को आमन्त्रित करता है, जिसे विधानसभा में स्पष्ट बहुमत प्राप्त हो।

शक्तियाँ एवं कार्य

- मुख्यमन्त्री, मन्त्रियों की नियुक्ति राज्यपाल द्वारा करवाता है तथा उन मन्त्रियों को जोड़कर रखता है। किसी भी तरह के मतभेद उत्पन्न होने पर उनके मध्य समन्वय करता है।
- वह विधानसभा का नेता होता है और विधानमण्डल तथा राज्यपाल, मन्त्रिपरिषद् तथा राज्यपाल के मध्य सम्पर्क सूत्र का कार्य करता है।
- राज्यपाल द्वारा किए जाने वाले सभी नियुक्ति सम्बन्धी कार्य मुख्यमन्त्री की सलाह पर संचालित होते हैं।
- वह राज्य का नेता होता है। राष्ट्रीय स्तर पर राज्य की जनता की ओर से प्रतिनिधित्व करता है। वह राज्य के लिए नीति-निर्माण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। राज्य का समस्त दायित्व उसी के कन्धों पर होता है। वह राष्ट्रीय विकास परिषद् तथा राष्ट्रीय एकता परिषद् एवं नीति आयोग के गवर्निंग काउंसिल का सदस्य होता है।

मुख्यमन्त्री एवं मन्त्रिपरिषद्

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 163 (1) के तहत राज्यपाल को उसके कार्यों का सम्पादन करने में
- अनुच्छेद 164 (1) के अन्तर्गत मुख्यमन्त्री की नियुक्ति राज्यपाल करता है तथा अन्य मन्त्रियों की नियुक्ति राज्यपाल, मुख्यमन्त्री की सलाह पर करता है। मन्त्रिपरिषद् के गठन में शामिल मन्त्रीगण राज्यपाल के प्रसादपर्यन्त (Pleasure) अपना पद धारण करते हैं।
- मन्त्रिपरिषद् राज्य की विधानसभा के प्रति सामूहिक रूप से उत्तरदायी होती है।
- कोई मन्त्री 6 माह तक बिना किसी सदन की सदस्यता ग्रहण किए उस राज्य का मुख्यमन्त्री या मन्त्री बना रह सकता है, तत्पश्चात् या तो उसे किसी सदन की सदस्यता प्राप्त करनी होती है अन्यथा पद त्याग करना पड़ता है।

विधानपरिषद्

संरचना

भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 169** के अन्तर्गत विधानपरिषद् की संकल्पना प्रस्तुत की गई है, जो राज्य विधानसभा द्वारा कुल सदस्य संख्या के बहुमत तथा मत देने वाले और उपस्थित होने वाले सदस्यों की संख्या के कम-से-कम 2/3 बहुमत द्वारा पारित संकल्प से सृजित की जा सकती है। इस संकल्प को संसद में भेजा जाता है, जहाँ राष्ट्रपति की सहमति के साथ ही विधानपरिषद् का गठन सम्भव होता है।

निर्वाचन पद्धति

विधानपरिषद् के सदस्यों का निर्वाचन जनता द्वारा अप्रत्यक्ष रूप से, आनुपातिक प्रतिनिधित्व की एकल संक्रमणीय मत पद्धति द्वारा होता है।

विधानपरिषद् का गठन

- विधानपरिषद् के सदस्यों की संख्या उस राज्य के विधानसभा के सदस्यों की संख्या से 1/3 से अधिक नहीं हो सकती, किन्तु वह संख्या 40 से कम नहीं होनी चाहिए।
- विधानपरिषद् के सदस्यों की संख्या के 1/6 सदस्य राज्य के राज्यपाल द्वारा उन लोगों में से मनोनीत किए जाते हैं, जो कला, विज्ञान, साहित्य, समाज सेवा व सहकारिता क्षेत्र में विशेष अनुभव रखते हैं।
- विधानपरिषद् के 1/12 सदस्यों का निर्वाचन, अध्यापकों से मिलकर बने निर्वाचक मण्डल के माध्यम से होता है।
- 1/12 सदस्यों का निर्वाचन, पूर्व स्नातकों (तीन वर्ष पूर्व के स्नातक) से बने निर्वाचक मण्डल के माध्यम से होता है।
- विधानपरिषद् की कुल सदस्य संख्या के 1/3 सदस्य स्थानीय निकायों (नगरपालिका, जलबोर्ड) के सदस्यों से मिलकर बने निर्वाचक मण्डल द्वारा निर्वाचित होते हैं।

कार्यकाल

- विधानपरिषद् एक स्थायी सदन है। राज्यपाल इसे विघटित नहीं कर सकता।
- इसके सदस्यों का कार्यकाल 6 वर्ष का होता है। इसके 1/3 सदस्य प्रत्येक दो वर्ष की समाप्ति पर अपना पदत्याग करते हैं और उनके स्थान पर नए सदस्यों का चुनाव होता है।
- विधानपरिषद् को सम्बोधित करने के लिए परिषद् के सदस्य अपनों में से ही एक सभापति तथा एक उपसभापति का चुनाव करते हैं। इनकी अनुपस्थिति में राज्यपाल द्वारा नियुक्त व्यक्ति सभापति के पद पर कार्य करता है।

योग्यता

अनुच्छेद 173 के अनुसार,

- कोई भी व्यक्ति जो भारत का नागरिक हो।
- 30 वर्ष की आयु पूरी कर चुका हो।
- न्यायालय द्वारा पागल या दिवालिया घोषित न किया गया हो।
- विधानपरिषद् का सदस्य होने के लिए योग्य हो।

कार्य एवं क्षेत्राधिकार

- विधानपरिषद् को विधायी कार्य सम्बन्धी क्षेत्राधिकार प्राप्त है। इसके तहत वह विधानसभा के साथ मिलकर कानून बनाती है। संविधान में संशोधन हेतु विधानसभा के साथ संयुक्त रूप से भूमिका निभाती है।
- किसी तरह की असहमति होने पर संयुक्त बैठक की जाती है, जहाँ बहुमत के आधार पर निर्णय लिए जाते हैं।
- धन-विधेयक पर चर्चा करने के लिए विधानपरिषद् को **14 दिनों** का अवसर प्राप्त है।
- यद्यपि धन-विधेयक पर विधानपरिषद् की स्थिति कमजोर है तथापि विधानसभा में बहुमत होने के कारण मनमाने तरीके से काम करने के समय राज्य कार्यपालिका पर विधानपरिषद् अंकुश लगाती है।
- कार्यपालिका सम्बन्धी मामलों में वह मन्त्रियों से विभिन्न माध्यमों द्वारा प्रश्न पूछ सकती है। प्रशासन के किसी गलत कार्य के लिए सम्बन्धित मन्त्रालय की आलोचना कर सकती है।

विधानसभा

विधानसभा एकल सदनीय व्यवस्था में महत्त्वपूर्ण भूमिका में होती है।

गठन

- भारतीय संविधान गठन के अनुच्छेद 170 के अनुसार विधानसभा के सदस्यों की संख्या अधिकतम 500 और न्यूनतम 60 हो सकेगी। सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और गोवा के लिए न्यूनतम संख्या 30 है, मिजोरम के लिए यह संख्या 40 है।
- राज्य विधानसभा के लिए राज्यपाल द्वारा आंग्ल भारतीय समुदाय से **1 सदस्य** का मनोनयन किया जा सकता है।
- विधानसभा सदस्यों का चुनाव प्रत्यक्ष रूप से जनता द्वारा, वयस्क मताधिकार के आधार पर गुप्त मतदान पद्धति के अनुसार होता है।

कार्यकाल

विधानसभा सदस्यों का कार्यकाल 5 वर्ष का होता है।

योग्यता

विधानसभा सदस्य होने के लिए अनिवार्य योग्यताएँ हैं

- भारत का नागरिक हो
- 25 वर्ष की आयु पूरी कर चुका हो
- उसका नाम राज्य विधानसभा की मतदाता सूची में शामिल हो
- किसी लाभ के पद पर न हो
- पागल या दिवालिया न हो

विधानसभा अध्यक्ष

- विधानसभा को सम्बोधित करने के लिए विधानसभा अध्यक्ष पद का प्रावधान किया गया है।
- विधानसभा के अध्यक्ष व उपाध्यक्ष को विधानसभा के सदस्यों के बीच से चुना जाता है। इनकी कार्यावधि विधानसभा सदस्यों के कार्यकाल के समान होती है।
- विधानसभा अध्यक्ष वैसे ही कार्य करता है, जैसे लोकसभा अध्यक्ष करता है।

कार्य एवं अधिकार

विधानसभा को विविध शक्तियाँ एवं अधिकार क्षेत्र प्राप्त हैं

1. **विधायी कार्यक्षेत्र** विधानसभा को संविधान द्वारा विधित राज्य सूची के विषय पर कानून बनाने का अधिकार प्राप्त है।

   वह विधानपरिषद् के साथ मिलकर संविधान में संशोधन भी कर सकती है। राज्य सूची के विषय पर जहाँ द्विसदनीय व्यवस्था हो, वहाँ विधानसभा + विधानपरिषद् + राज्यपाल की सम्मिलित अनुमति अनिवार्य है।

2. **वित्तीय कार्यक्षेत्र** विधानसभा को राज्य बजट पारित करने का अधिकार है। वह राज्य सरकार द्वारा प्रस्तुत बजट में कटौती प्रस्ताव प्रस्तुत कर उसके बजट अनुमानों को बदलने, कम करने के लिए आदेश दे सकती है।
3. **कार्यपालिका कार्यक्षेत्र** विधानसभा राज्य सरकार पर विभिन्न माध्यमों से नियन्त्रण रखती है। वह 'काम रोको प्रस्ताव', 'ध्यानाकर्षण प्रस्ताव' वाद-विवाद, प्रश्नकाल और अन्तिम शस्त्र के रूप में 'अविश्वास प्रस्ताव' पारित कर राज्य सरकार को सत्ताच्युत कर सकती है।

   राज्य का मुख्यमन्त्री विधानसभा का नेता होता है। 'सामूहिक उत्तरदायित्व सिद्धान्त' के परिणामस्वरूप वह विधानसभा के प्रति मन्त्रिपरिषद् सहित अपने दायित्वों के सन्दर्भ में उत्तरदायी होता है।

उच्च न्यायालय

- भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 214** के अनुसार, प्रत्येक राज्य के लिए एक उच्च न्यायालय होगा, लेकिन संसद विधि द्वारा दो-या-दो से अधिक राज्यों और किसी संघ राज्य क्षेत्र के लिए एक ही उच्च न्यायालय स्थापित कर सकता है।
- उच्च न्यायालय, राज्य न्यायपालिका के शीर्ष पर स्थित है, जो एक अभिलेख न्यायालय है, जिसकी अवमानना पर किसी को दण्डित किया जा सकता है।
- वर्तमान में 25 उच्च न्यायालय हैं, जो 29 राज्यों व 7 संघ शासित प्रदेश तक विस्तृत हैं।

गठन

भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 216** के तहत प्रत्येक उच्च न्यायालय का गठन एक मुख्य न्यायाधीश तथा ऐसे अन्य न्यायाधीशों से मिलकर होता है, जो समय-समय पर राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित किए जाएँ। उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की संख्या के विषय में संविधान मौन (Silent) है।

न्यायाधीशों की योग्यताएँ

उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के लिए अनिवार्य योग्यताएँ हैं

- वह भारत का नागरिक हो
- भारत के राज्य क्षेत्र में कम-से-कम दस वर्ष तक न्यायाधीश के पद पर कार्य कर चुका हो अथवा
- किसी उच्च न्यायालय का या ऐसे दो या अधिक न्यायालयों का लगातार कम-से-कम दस वर्ष तक अधिवक्ता रहा हो।

न्यायाधीशों की नियुक्ति

- उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति भारत के मुख्य न्यायाधीश तथा उस राज्य के राज्यपाल से परामर्श लेकर भारत के राष्ट्रपति करते हैं।
- उच्च न्यायालय के अन्य न्यायाधीशों की नियुक्ति राष्ट्रपति सम्बन्धित राज्य के मुख्य न्यायाधीश की सलाह लेकर करता है।

शपथ ग्रहण

उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को राज्यपाल के समक्ष संविधान के प्रति सच्ची श्रद्धा एवं निष्ठा तथा देश की एकता अखण्डता को अक्षुण्य बनाए रखने की शपथ ग्रहण करनी होती है।

वेतन तथा भत्ते

- वर्तमान में उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश को ₹ 90,000 प्रति माह तथा अन्य न्यायाधीशों को ₹ 80,000 प्रति माह वेतन प्राप्त होता है।
- उनके वेतन व भत्ते राज्य की संचित निधि से दिए जाते हैं।

कार्यकाल

- उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के अवकाश ग्रहण करने की अधिकतम आयु सीमा 62 वर्ष है।
- किसी न्यायाधीश को उसके कार्यकाल से पूर्व कदाचार और अक्षमता के आधार पर उसी रीति से हटाया जा सकता है, जिस प्रकार उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश को हटाया जाता है। (महाभियोग प्रक्रिया द्वारा)।
- किन्तु, कोई भी न्यायाधीश, राष्ट्रपति को सम्बोधित कर अपना त्याग-पत्र समय से पूर्व भी सौंप सकता है।

नोट वर्ष 1862 में बम्बई, कलकत्ता तथा मद्रास उच्च न्यायालयों की स्थापना की गई, जबकि वर्ष 2013 में मणिपुर, मेघालय तथा त्रिपुरा में अलग स्वतन्त्र उच्च न्यायालयों की स्थापना की गई वर्ष 2019 में तेलंगाना में उच्च न्यायालय की स्थापना की गई।

कार्य एवं क्षेत्राधिकार

- राज्य उच्च न्यायालय के कार्य एवं अधिकार की सीमा राज्य तक होती है, किन्तु संसद विधि द्वारा इसे विस्तारित कर सकती है।
- उच्च न्यायालय के कार्यों में शामिल हैं
- अपीली अधिकारिता
- रिट अधिकारिता
- अधीक्षण क्षेत्राधिकार
- न्यायिक पुनर्विलोकन शक्ति
- संविधान के संरक्षक

न्यायाधीशों पर प्रतिबन्ध

संविधान के अनुच्छेद 220 के अनुसार, उच्च न्यायालय का कोई स्थायी न्यायाधीश पदनिवृत्ति के पश्चात्, उसी उच्च न्यायालय में या उस उच्च न्यायालय के किसी अधीनस्थ न्यायालय में वकालत नहीं कर सकता, किन्तु वह अन्य उच्च न्यायालयों या सर्वोच्च न्यायालय में वकालत कर सकता है।

अधीनस्थ न्यायालय

- प्रत्येक राज्य में जिला स्तर पर अधीनस्थ न्यायालय होता है। अधीनस्थ न्यायालय, उच्च न्यायालय के नियन्त्रण में कार्य करता है।

अधीनस्थ न्यायालय तीन प्रकार के होते हैं

- दीवानी न्यायालय
- फौजदारी न्यायालय
- राजस्व न्यायालय

न्यायाधीशों की नियुक्ति

- भारतीय संविधान **अनुच्छेद** 233 के अनुसार ऐसा व्यक्ति, जो कि राज्य या संघ की नियमित सेवा में नहीं है, लेकिन यदि वह कम-से-कम 7 वर्ष तक अधिवक्ता रहा है तथा उसकी नियुक्ति के लिए राज्य के उच्च न्यायालय में सिफारिश की है, तो उसे जिला न्यायाधीश के पद पर नियुक्त किया जा सकेगा।
- **अनुच्छेद** 233 (1) के अनुसार जिला न्यायाधीशों की नियुक्ति, पदस्थापना और प्रोन्नति उस राज्य के राज्यपाल द्वारा की जाएगी। अपने इस अधिकार का प्रयोग करने से पूर्व वह उच्च न्यायालय से परामर्श करेगा।
- जिला न्यायालयों तथा उनके अधीनस्थ अन्य न्यायालयों पर उच्च न्यायालय का पूर्ण प्रशासनिक नियन्त्रण होगा।
- संविधान का **अनुच्छेद** 237 राज्यपाल को यह अधिकार देता है कि वह अधीनस्थ न्यायालय सम्बन्धी प्रावधान, किसी भी श्रेणी के मजिस्ट्रेट पर लागू करें।

लोक अदालत

- लोक अदालत कानूनी विवादों के मैत्रीपूर्ण समझौते के लिए एक वैधानिक मंच है। यह लोक उपयोगी सेवाओं के विवादों के सम्बन्ध में मुकदमेबाजी पूर्व सुलह एवं निर्धारण के लिए है।
- ऐसे फौजदारी विवादों को छोड़कर जिनमें समझौता नहीं किया जा सकता, दीवानी फौजदारी, राजस्व अदालतों में लम्बित सभी कानूनी विवाद मैत्रीपूर्ण समझौते के लिए लोक अदालत में ले जाए जा सकते हैं।
- भारत में पहली लोक अदालत महाराष्ट्र में स्थापित की गई थी।

संवैधानिक संस्थाएँ

भारतीय संविधान में कानून के संचालन के लिए अनेक स्वतन्त्र संस्थाओं का प्रावधान किया गया है, जो देश की शासन व्यवस्था में अपना महत्वपूर्ण योगदान देती हैं।

नियन्त्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG)

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 148 के अन्तर्गत नियन्त्रक एवं महालेखा परीक्षक पद का प्रावधान किया गया है, जो देश की समस्त वित्तीय प्रणाली का लेखा परीक्षण करता है।
- नियन्त्रक एवं महालेखा परीक्षक की नियुक्ति प्रधानमन्त्री की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
- इसकी पदावधि पद ग्रहण करने की तिथि से 6 वर्ष तक होती है, किन्तु यदि इससे पूर्व 65 वर्ष की आयु प्राप्त कर लेता है, तो वह अवकाश ग्रहण कर लेता है।
- वह किसी भी समय राष्ट्रपति को अपना त्याग-पत्र सौंप सकता है, किन्तु 'कदाचार' या 'असमर्थता' के आधार पर उसे संसद के दोनों सदनों द्वारा पारित प्रस्ताव के माध्यम से पदच्युत भी किया जा सकता है।
- भारतीय संविधान के प्रावधानों के तहत अपनी सेवानिवृत्ति के बाद वह भारत सरकार या राज्य सरकार के अधीन किसी लाभ वाले पद को धारण नहीं कर सकता है।
- वर्ष 1976 से पूर्व नियन्त्रक एवं महालेखा परीक्षक का कार्य केन्द्र एवं राज्यों के लेखांकन के

साथ-साथ लेखा परीक्षण भी था। वर्ष 1976 में केन्द्रीय वित्तीय लेखांकन का कार्य इससे अलग कर दिया गया।

- वर्तमान में नियन्त्रक एवं महालेखा परीक्षक का कार्य केन्द्रीय संस्थाओं के वित्तीय लेखों का लेखा परीक्षण करना है, किन्तु राज्य स्तर पर वह राज्यों की सभी संस्थाओं के वित्तीय मामलों का लेखांकन भी करता है और लेखा परीक्षण भी।
- संविधान के अनुच्छेद 151 के अन्तर्गत कैग अपनी रिपोर्ट केन्द्र के सम्बन्ध में राष्ट्रपति को तथा राज्यों के सन्दर्भ में राज्यपाल को सौंपता है।

संघ एवं राज्य के अधीन सेवाएँ

- **अखिल भारतीय सेवा** (अनु. 312) यह राष्ट्रीय स्तर की सेवा है। इस सेवा के सदस्यों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है, जबकि सेवा की अन्य शर्तें सम्बन्धित राज्य द्वारा निर्धारित की जाती हैं।
- वर्तमान में तीन अखिल भारतीय सेवाएँ हैं, जिनमें से स्वतन्त्रता के समय से ही विद्यमान हैं, ये हैं भारतीय प्रशासनिक सेवा (IAS) एवं भारतीय पुलिस सेवा (IPS)। भारतीय वन सेवा (IFS) को 1966 में शामिल किया गया।
- **केन्द्रीय सेवा** यह राष्ट्रीय स्तर की सेवा है, जो केवल भारत संघ के लिए है। इस सेवा में नियुक्ति तथा सेवा की शर्तों के सम्बन्ध में संसद कानून बनाती है। इस सेवा के कर्मचारी राष्ट्रपति के प्रसादपर्यन्त अपने पद पर बने रहते हैं।
- **राज्य सेवा** यह सेवा केवल राज्य के लिए होती है। इस सेवा में नियुक्ति राज्यपाल द्वारा की जाती है तथा सेवा के सदस्य राज्यपाल के प्रसादपर्यन्त अपने पद पर बने रहते हैं।

संघ लोक सेवा आयोग

भारतीय संविधान के **अनुच्छेद-315** के अन्तर्गत संघ के लिए एक संघ लोक सेवा आयोग तथा राज्यों के लिए एक-एक राज्य लोक सेवा आयोग का प्रावधान किया गया है।

- संघ लोक सेवा आयोग में एक अध्यक्ष सहित 9 या 11 सदस्य होते हैं।
- संघ लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष एवं सदस्यों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। 6 वर्ष या 65 वर्ष की आयु से पूर्व जो पहले हो उसे ही उसका कार्यकाल माना जाएगा।
- किन्तु दुराचरण तथा कदाचार के आधार पर इन्हें पदमुक्त किया जा सकता है।

कार्य एवं क्षेत्राधिकार

- संघ लोक सेवा आयोग कार्मिकों की नियुक्ति के लिए परीक्षाएँ आयोजित करता है।
- वह स्थानान्तरण, पदोन्नति के सन्दर्भ में अपना योगदान देता है।
- संघ की सेवाओं के दौरान घायल हो जाने के कारण पेंशन देने सम्बन्धी मामलों से जुड़े कार्य करता है। वह राष्ट्रपति द्वारा सौंपे गए दायित्वों को भी पूरा करता है।

निर्वाचन आयोग

- भारतीय संविधान में अनुच्छेद 324 के तहत राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, लोकसभा तथा विधानसभा हेतु स्वतन्त्र एवं निष्पक्ष चुनाव प्रक्रिया की व्यवस्था के लिए 'निर्वाचन आयोग' का प्रावधान किया गया है।
- राष्ट्रपति द्वारा मुख्य चुनाव आयुक्त और दो अन्य चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति की जाती है।
- मुख्य चुनाव आयुक्त एवं अन्य चुनाव आयुक्तों का वेतन भारत की संचित निधि से दिया जाता है।
- मुख्य चुनाव आयुक्त एवं अन्य चुनाव आयुक्तों का कार्यकाल उनके पद सम्भालने की तिथि से लेकर 6 वर्ष तक या 65 वर्ष की आयु पूरी होने तक है।
- मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य निर्वाचन आयुक्तों को कार्यकाल से पूर्व, कदाचार के आधार पर संसद के दोनों सदनों द्वारा पारित 'विशेष बहुमत' से प्रस्ताव पारित कर हटाया जा सकता है।

कार्य एवं क्षेत्राधिकार

भारत में निर्वाचन आयोग को राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, लोकसभा एवं विधानसभा के लिए निष्पक्ष निर्वाचन संचालित करने के लिए *निम्नलिखित प्रकार्यों (Functions) को संचालित करना पड़ता है*

- चुनाव क्षेत्रों का सीमांकन करना जो प्रत्येक 10 वर्ष पश्चात् होने वाली जनगणना के अनुसार सम्भव होता है।

- राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय राजनीतिक दलों को मान्यता प्रदान करता है। राजनीतिक दलों को विशेष चुनाव चिह्न प्रदान करता है। मतदाता सूची का निर्माण करता है।
- चुनाव की व्यवस्था करता है व उसे रद्द करने की घोषणा भी करता है। उपचुनाव कराना है।
- राजनीतिक दलों के लिए आचार संहिता तैयार करता है। मतदाताओं को राजनीतिक प्रशिक्षण देता है।
- चुनाव याचिकाओं के सम्बन्ध में सरकार को परामर्श देता है।

इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन

- ई वी एम का प्रथम प्रयोग वर्ष 1998 में विभिन्न निर्वाचन क्षेत्रों में (राजस्थान, मध्य प्रदेश, दिल्ली) पहली बार हुआ। गोवा यह प्रथम राज्य है, जहाँ सम्पूर्ण क्षेत्र में पहली बार ई वी एम से चुनाव सम्पन्न हुए।
- वर्ष 2004 में हुए संसदीय निर्वाचन क्षेत्रों में आम चुनाव के दौरान सभी क्षेत्रों में ई वी एम का प्रयोग हुआ।

राष्ट्रीय दल का दर्जा प्राप्त करने के लिए आवश्यक शर्तें

- लोकसभा चुनाव अथवा राज्य विधानसभा चुनाव में किन्हीं चार अथवा अधिक राज्यों में कुल डाले गए वैध मतों का 6% प्राप्त करना आवश्यक होगा।
- इसके अतिरिक्त इसे किसी एक राज्य अथवा राज्यों से लोकसभा की कम-से-कम चार सीटें जीतनी होंगी।
- लोकसभा में 2% सीटें हों और ये कम-से-कम तीन विभिन्न राज्यों में प्राप्त की गई हों।
- किसी भी दल को कम-से-कम चार राज्यों में राज्य स्तरीय रूप में मान्यता प्राप्त हो।
- भारत में चुनाव के लिए जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 का प्रयोग किया जाता है।

भारत के मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय राजनीतिक दल

दल	चुनाव-चिह्न
भारतीय जनता पार्टी	कमल
भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस	हाथ का पंजा
भारतीय साम्यवादी दल	हँसिया और बाली
राष्ट्रवादी कांग्रेस पार्टी	घड़ी
मार्क्सवादी साम्यवादी दल	हसिया, हथौड़ा एवं तारा
बहुजन समाज पार्टी	हाथी
अखिल भारतीय तृणमूल कांग्रेस	दो फूल

निर्वाचन में व्यय सीमा

फरवरी, 2011 की अधिसूचना के तहत लोकसभा के उम्मीदवारों के लिए चुनाव में खर्च सीमा ₹ 25 लाख से ₹ 40 लाख कर दी गई। फरवरी 2014 में इसे बढ़ाकर ₹ 70 लाख कर दिया गया है।
विधानसभा के उम्मीदवारों के लिए अधिकतम चुनाव व्यय सीमा राशि ₹ 16 लाख है।

नोटा (NOTA) का अधिकार

- लोकतन्त्र में मतदाताओं को यह अधिकार होना चाहिए कि यदि वे क्षेत्र में चुनाव लड़ रहे प्रत्याशियों से सन्तुष्ट नहीं हैं तो उन्हें इस बात की अभिव्यक्ति की स्वतन्त्रता होनी चाहिए कि वे किसी भी प्रत्याशी का चुनाव न करें।
- उच्चतम न्यायालय के अनुसार नोटा के विकल्प के माध्यम से मतदाताओं को यह अधिकार मिलेगा कि वे राजनीतिक दलों को स्वच्छ व ईमानदार छवि वाले प्रत्याशियों को चुनाव मैदान में उतारने के लिए विवश करें।
- निर्वाचन आयोग ने वर्ष 2009 में उच्चतम न्यायालय को इस सन्दर्भ में निर्णय देने की गुजारिश की थी। वर्ष 2013 में उच्चतम न्यायालय ने नोटा को मान्यता प्रदान करते हुए निर्वाचन आयोग से सभी वोटिंग मशीनों में इसके लिए बटन बनाने का आदेश दिया।
- 'द पीपल यूनियन फॉर सिविल लिबर्टीज' नामक एक गैर-सरकारी संगठन द्वारा नोटा के सन्दर्भ में दायर एक जनहित याचिका पर उच्चतम न्यायालय ने अपना फैसला सुनाया।

वीवीपीएटी के जरिए मतदाताओं को फौरी फीडबैक

- मतदाता पावती रसीद यानि वोटर वेरिफायड पेपर ऑडिट ट्रायल (वीवीपीएटी) मतपत्र रहित मतदान प्रणाली का इस्तेमाल करते हुए मतदाताओं को फीडबैक देने का तरीका है। इसका उद्देश्य इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों की स्वतन्त्र पुष्टि है।
- यह व्यवस्था मतदाता को इस बात की पुष्टि करने की अनुमति देती है कि उसकी इच्छानुसार मत पड़ा है या नहीं। इसे वोट बदलने या वोटों को नष्ट करने से रोकने के अतिरिक्त उपाय के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।

भारत में चुनाव सुधार से सम्बन्धित समितियाँ

निर्वाचन समितियाँ	*अध्यक्ष*	*वर्ष*	*प्रमुख सिफारिश*
• तारकुण्डे समिति	वी एम तारकुण्डे	1974	मतदाता की आयु 18 वर्ष हो
• श्यामलाल शकधर समिति	श्यामलाल शकधर	1981	मतदाता का परिचय-पत्र हो
• दिनेश गोस्वामी समिति	दिनेश गोस्वामी	1989	ई वी एम का प्रयोग आरक्षण के लिए चक्रानुसार पद्धति
• सन्थानम समिति	के सन्थानम	1983	न्यूनतम शैक्षिक योग्यता अनिवार्य हो (राजस्थान)
• टी एन शेषन समिति	टी एन शेषन	1992	एक से अधिक क्षेत्रों से चुनाव लड़ना मना हो
• इन्द्रजीत समिति	इन्द्रजीत गुप्त	1998	चुनाव खर्च हेतु सार्वजनिक कोष बने

वित्त आयोग

- भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 280** में वित्त आयोग का प्रावधान किया गया है। इसका गठन एक अध्यक्ष तथा चार सदस्यों से मिलकर होता है।
- राष्ट्रपति द्वारा वित्त आयोग के अध्यक्ष तथा सदस्यों की नियुक्ति **5 वर्ष** के लिए होती है।
- वित्त आयोग के अध्यक्ष एवं सदस्यों के लिए योग्यताओं का निर्धारण संसद द्वारा किया जाता है।
- वित्त आयोग का अध्यक्ष ऐसा व्यक्ति हो सकता है, जिसे सार्वजनिक क्षेत्र का अनुभव प्राप्त हो।
- वित्त आयोग के सदस्यों के लिए आवश्यक है कि वह उच्च न्यायालय के न्यायाधीश होने की योग्यता रखता हो या ऐसा व्यक्ति जिसे वित्तीय विषयों और वित्तीय लेखा तथा प्रशासन का व्यापक ज्ञान और अनुभव हो।
- पहले वित्त आयोग के अध्यक्ष के. सी नियोगी थे, जबकि वर्तमान में पन्द्रहवें वित्त आयोग के अध्यक्ष एन.के. सिंह हैं।

कार्य एवं क्षेत्राधिकार

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 281 के अनुसार वित्त *आयोग को निम्नलिखित कार्यों व दायित्वों के सन्दर्भ में अपनी सिफारिशें देनी होती हैं*

1. केन्द्र और राज्य के मध्य करों के शुद्ध आगमों के वितरण के सम्बन्ध में तथा राज्यों के मध्य शुद्ध आगमों के तत्सम्बन्धी भाग के आवंटन के सम्बन्ध में।
2. भारत की संचित निधि में से राज्यों के राजस्व में सहायता अनुदान को व्यवस्थित करने वाले सिद्धान्तों के सम्बन्ध में।
3. सुदृढ़ वित्त के हित में राष्ट्रपति द्वारा आयोग

ई–गवर्नेंस (ई–प्रशासन)

- ई-गवर्नेंस को ई-शासन और नागरिकोन्मुख शासन भी कहा जाता है।
- प्रत्येक नागरिक तक इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली (इन्टरनेट आदि द्वारा) के माध्यम से सरलतापूर्वक सरकारी सेवाओं, सूचनाओं और प्रशासनिक गतिविधियों की जानकारी उपलब्ध कराना एवं सरकार में जनता की भागेदारी बढ़ाना ही ई-प्रशासन है।
- 15 अगस्त, 2000 को सरकार ने सूचना प्रौद्योगिकी मन्त्रालय में ई-गवर्नेंस केन्द्र की स्थापना की है ताकि सरकारी काम में तेजी, पारदर्शिता, उत्तरदायित्व और संवेदनशीलता लायी जा सके।
- ई-गवर्नेंस के क्षेत्र में भारत सरकार की मुख्य संस्था है–NIC (अर्थात् National Informatics Centre) यह केन्द्र और राज्य सरकारों को आईटी के क्षेत्र में सेवाएं उपलब्ध कराता है। इसका राष्ट्रव्यापी नेटवर्क NICNET है, जो केन्द्रीय विभागों को राज्य तथा जिला स्तरीय कार्यालय से जोड़ता है। यह INSAT उपग्रह प्रणाली पर आधारित है।

ई–गवर्नेंस के उपयोग

(i) भूमि रिकार्डों का कम्प्यूटरीकरण किया जा रहा है।
(ii) परिवहन के क्षेत्र में वाहनों के पंजीकरण, परमिट तथा लाइसेंस आदि जारी करने में इसका उपयोग हो रहा है।
(iii) ऑनलाइन फार्म भरने, ऑनलाइन परीक्षा देने, परीक्षा परिणाम जानने में भी इसका व्यापक उपयोग हो रहा है।
(iv) सरकारी कार्यों, निर्णयों आदि की ऑनलाइन जानकारी उपलब्ध कराई जा रही है। नागरिक इस माध्यम से अपने सुझाव, शिकायत आदि भेज सकते हैं।

(vi) नगर प्रशासन के क्षेत्र में-राशन कार्ड बनाना, नगर सुविधाओं में सुधार, जल, स्वास्थ्य सेवा, सुरक्षा आपूर्ति आदि की व्यवस्था में उपयोग हो रहा है।

(vii) देश के सभी पुलिस थानों को इन्टरनेट के माध्यम से सूत्रबद्ध किया जा रहा है।

(viii) पंचायत और स्थानीय स्तर पर संसाधनों के आकलन और विकास योजनाएँ बनाने आदि में भी इसका उपयोग हो रहा है।

(ix) भविष्य में ई-गवर्नेंस के अन्तर्गत इन्टरनेट के द्वारा मतदान आदि के लिए भी प्रयास हो रहे हैं।

> **राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क**
>
> सरकार ने एक ज्ञान नेटवर्क बनाने का फैसला किया है, जिसका कार्य विश्वविद्यालय, अस्पतालों व अन्य कृषि संगठनों को आपस में जोड़ना है, जो ई-गवर्नेंस के लिए आधार का काम करता है तथा देश के अनुसन्धान को बढ़ावा देता है।

ई-गवर्नेंस के उद्देश्य

- सरकार द्वारा लिए गए निर्णयों में सुधार करके उन्हें गुणवत्तापूर्ण बनाना।
- सरकार की नागरिकों के प्रति पारदर्शिता, कुशलता, जवाबदेहिता को बनाए रखना।
- सरकारी व गैर-सरकारी संगठनों द्वारा किए जाने वाले कार्यों में आम नागरिकों की भूमिका को बनाए रखना।

मोबाइल गवर्नेंस

- मोबाइल को एक मंच के रूप में इस्तेमाल करना, ई-गवर्नेंस का ही एक विस्तार है। इसे ही मोबाइल गवर्नेंस कहा जाता है। इस सेवा की शुरुआत एस.एम.एस. के माध्यम से सरकारी सूचनाओं को जनमानस तक पहुँचाने के सन्दर्भ में की गई थी, किन्तु इसके लिए जरूरी है कि सभी लोग नामांकित हों।
- मोबाइल गवर्नेंस (Mobile Governance) के सन्दर्भ में सर्वप्रथम अध्ययन जापान के एक प्रोफेसर आई. कुश्चू ने किया था। मोबाइल गवर्नेंस के लाभ हैं—व्यय में कमी, कार्यदक्षता, तीव्र कार्य सम्पादन तथा अधिक लोगों तक पहुँच।

राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (NeGP)

सरकारी सेवाओं की नागरिकों तक पहुँच को सम्भव बनाने के लिए भारत सरकार के सूचना प्रौद्योगिकी मन्त्रालय द्वारा इस परियोजना का शुभारम्भ जून, 2006 में हुआ। इसके तहत सभी प्रोजेक्टों को केन्द्र, राज्य व स्थानीय स्तर पर लागू किया जाएगा।

ई-जिले

यह ई-गवर्नेन्स के तहत एक मिशन मोड परियोजना है, जिसका लक्ष्य NeGP के तहत उच्च मात्रा वाली सेवाओं को कम्प्यूटरीकरण के तहत लाना है।

सूचना का अधिकार

- वाक् एवं विचार अभिव्यक्ति की स्वतन्त्रता वास्तविक लोकतन्त्र का मूल आधार है। भारतीय संविधान का **अनुच्छेद 19(1)** हमें वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतन्त्रता का अधिकार देता है। सरकार ने सूचना का अधिकार कानून को देश में लागू किया तथा उच्चतम न्यायालय ने इस कानून को **अनुच्छेद 19(1)(A)** के तहत मौलिक अधिकारों की संज्ञा में ला दिया, जिससे सरकारी विभागों को सूचना पाने का नागरिकों को अधिकार मिल गया है।
- सूचना का अधिकार अधिनियम (Right to Information Act) 2005 जम्मू-कश्मीर को छोड़कर पूरे देश में 12 अक्टूबर, 2005 से प्रभावी हुआ, इसके माध्यम से प्रशासन को **पारदर्शी** एवं **उत्तरदायी** बनाया जा सकता है तथा भ्रष्टाचार पर अंकुश लगाया जा सकता है।

लोकपाल एवं लोकायुक्त

- ओम्बुड्समैन संस्था का गठन पहली बार 1809 ई. में स्वीडन में किया गया था।
- प्रथम प्रशासनिक सुधार आयोग की सिफारिश पर पहली बार लोकपाल एवं लोकायुक्त की नियुक्ति की व्यवस्था की गई।
- लोकपाल से सम्बन्धित प्रस्ताव भारत में पहली बार वर्ष 1969 में आया था। इससे सम्बन्धित विधेयक कई बार संसद में प्रस्तुत हो चुके हैं।
- दिसम्बर, 2013 में राज्यसभा एवं लोकसभा द्वारा लोकपाल बिल को पास करने के पश्चात् राष्ट्रपति के हस्ताक्षर के लिए भेज दिया गया तथा 1 जनवरी, 2014 को राष्ट्रपति ने इस पर हस्ताक्षर किए।
- लोकपाल में एक अध्यक्ष और अधिकतम 8 सदस्यों का प्रावधान है, इनमें से 50% सदस्य न्यायिक पृष्ठभूमि से लिए जाते हैं। हालाँकि अब तक लोकपाल की नियुक्ति नहीं हो पाई है।
- जाँच करने के लिए लोकपाल के पास अपनी मशीनरी होगी, लेकिन आवश्यकता होने पर वह सरकारी मशीनरी की सहायता ले सकता है।

लोकपाल चयन समिति

- लोकपाल के लिए गठित चयन समिति में 5 सदस्य होंगे, जिनकी अध्यक्षता प्रधानमन्त्री करेगा इसके अतिरिक्त लोकसभाध्यक्ष, नेता प्रतिपक्ष, मुख्य न्यायाधीश अथवा उनके द्वारा नामित उच्चतम न्यायालय के कार्यरत न्यायाधीश सदस्य रूप में होंगे।
- लोकसभा चयन समिति के पहले 4 सदस्यों द्वारा की गई सिफारिशों के आधार पर भारत के राष्ट्रपति द्वारा नामित प्रख्यात विधिवेत्ता पाँचवा सदस्य होगा।
- लोकपाल के जाँच के दायरे में प्रधानमन्त्री, केन्द्रीय मन्त्री, सांसद और केन्द्र सरकार के सभी श्रेणियों ए, बी, सी, डी के अधिकारी व कर्मचारी रखे गए हैं।

केन्द्र–राज्य सम्बन्ध

- केन्द्र-राज्य सम्बन्धों में सुधार के उद्देश्य से 1983 में केन्द्र सरकार द्वारा न्यायाधीश **रणजीत सिंह सरकारिया** की अध्यक्षता आयोग ने 1988 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की। इस आयोग द्वारा केन्द्र-राज्य सम्बन्धों में सुधार हेतु की गई प्रमुख संस्तुतियाँ थी
  (i) अनुच्छेद 263 के अन्तर्गत एक स्थायी **अन्तर्राज्यीय परिषद्** का गठन किया जाना चाहिए। इसमें राज्यों के मुख्यमन्त्रियों को भी शामिल किया जाना चाहिए।

  संघ के राजस्व के स्रोत संघ के राजस्व स्रोतों का उल्लेख संघ सूची में किया गया है। संघ की आय के प्रमुख स्रोत हैं—निगम कर, सीमा शुल्क, निर्यात शुल्क, उत्पादन शुल्क, कृषि आय के अलावा आय पर कर आदि।

  राज्यों के राजस्व के स्रोत कृषि भूमि पर कर, भूमि एवं भवनों पर कर, वाहनों पर कर, पशुओं तथा नौकाओं पर कर, बिक्री कर, बिजली के उपयोग तथा विक्रय पर कर आदि।

  (ii) केन्द्र एवं राज्यों के मध्य वित्तीय सम्बन्ध करों की वसूली एवं उसके बँटवारे द्वारा भी निर्धारित किया जाता है, *जो इस प्रकार है*
    (क) कुछ कर संघ द्वारा अधिरोपित एवं संग्रहित किए जाते हैं, परन्तु उन्हें राज्यों को सौंप दिया जाता है। यथा उत्तराधिकार कर, समाचार-पत्रों पर कर आदि।
    (ख) कुछ कर संघ द्वारा अधिरोपित किए जाते हैं, परन्तु उनका संग्रहण एवं उपयोग राज्यों द्वारा किया जाता है। उदाहरणस्वरूप बिल, विनिमयों, प्रोमिसरी नोटों, हुण्डियों, चेकों आदि पर मुद्रांक शुल्क आदि।
    (ग) कुछ कर संघ द्वारा अधिरोपित एवं संग्रहित किए जाते हैं, परन्तु उनका विभाजन केन्द्र एवं राज्यों के बीच कर दिया जाता है। इन करों में प्रमुख हैं—आय कर, दवा तथा शृंगार सम्बन्धी वस्तुओं के अतिरिक्त अन्य वस्तुओं पर लगाया गया उत्पादन शुल्क आदि।

  (iii) संघ की सम्पत्ति पर राज्यों द्वारा कर तब तक नहीं लगाया जा सकता जब तक संसद द्वारा विधि के द्वारा ऐसा कोई प्रावधान न कर दिया जाए। रेलवे अथवा भारत सरकार द्वारा प्रयोग की जाने वाली बिजली पर संसद की अनुमति के बिना राज्यों द्वारा कोई कर नहीं लगाया जा सकता।

  (iv) केन्द्र सरकार द्वारा राज्यों को विकास योजनाओं को लागू करने, बाढ़, भूकम्प एवं सूखाग्रस्त स्थिति से निपटने हेतु तथा बजट घाटे को दूर करने के उद्देश्य से अनुदान दिया जाता है

क्षेत्रीय परिषद्

- भारतीय संविधान में क्षेत्रीय परिषदों का उल्लेख नहीं किया गया है। इसकी स्थापना **राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956** के तहत की गई। राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 1956 के द्वारा भारत के सम्पूर्ण राज्य क्षेत्र को पाँच क्षेत्रों में बाँटा गया है।

परिषद्, मुख्यालय एवं उनमें सम्मिलित राज्य क्षेत्र

क्र.सं.	परिषद्	मुख्यालय	सम्मिलित राज्य क्षेत्र
1.	उत्तरी क्षेत्रीय परिषद्	नई दिल्ली	पंजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान, दिल्ली चण्डीगढ़ तथा जम्मू-कश्मीर
2.	दक्षिणी क्षेत्रीय परिषद्	चेन्नई	केरल, तमिलनाडु, कर्नाटक, आन्ध्र प्रदेश तथा पुदुचेरी
3.	पूर्वी क्षेत्रीय परिषद्	कोलकाता	बिहार, उड़ीसा, पश्चिम बंगाल तथा झारखण्ड
4.	पश्चिमी क्षेत्रीय परिषद्	मुम्बई	महाराष्ट्र, गोवा, गुजरात, दमन और दीव तथा दादर एवं नागर हवेली
5.	मध्यवर्ती क्षेत्रीय परिषद्	इलाहाबाद	उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, उत्तराखण्ड तथा छत्तीसगढ़
[illegible]	[illegible]	शिलॉंग	असम, मणिपुर, मिजोरम, त्रिपुरा, नागालैण्ड

अन्तर्राज्यीय परिषद्

- संविधान के **अनुच्छेद 263** के अन्तर्गत राष्ट्रपति द्वारा लोक हित में अन्तर्राज्यीय परिषद् का गठन किया जा सकता है। इस परिषद् के प्रमुख कार्य हैं
- राज्यों के मध्य उत्पन्न विवादों की जाँच करना तथा उस सम्बन्ध में आवश्यक सुझाव देना।
- अन्तर्राज्यीय विषयों से सम्बन्धित नीतियों एवं कार्यवाहियों में सुसमन्वय हेतु संस्तुति करना।
- केन्द्र एवं एक या एक से अधिक राज्यों के सामान्य हितों से सम्बन्धित मामलों की जाँच करना तथा विचार-विमर्श करना।
- वर्ष 1990 में राष्ट्रपति द्वारा 'अन्तर्राज्यीय परिषद्' का गठन किया गया।

अन्तर्राज्यीय परिषद् का संघटन

- प्रधानमन्त्री—अध्यक्ष
- राज्यों एवं केन्द्रशासित प्रदेशों के मुख्यमन्त्री एवं प्रशासक
- केन्द्रीय कैबिनेट के छः मन्त्री

नीति आयोग

64 वर्ष पुराने 'योजना आयोग' को नया रूप तथा नया नाम देते हुए नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर ट्रांसफॉर्मिंग इण्डिया (नीति) आयोग के गठन की घोषणा 1 जनवरी, 2015 को की गई। यह नया आयोग केन्द्र तथा राज्य सरकारों के लिए 'थिंक टैंक' का कार्य करेगा।

नीति आयोग की संरचना

नीति आयोग की अध्यक्षता प्रधानमन्त्री करते हैं। अरविन्द पनगढ़िया को इसका प्रथम उपाध्यक्ष नियुक्त किया गया। इसकी संरचना निम्न प्रकार की बनाई गई है

इस आयोग में राज्य के मुख्यमन्त्रियों तथा निजी क्षेत्र के विशेषज्ञों को अधिक अहम् भूमिका दी गई है, जो संघीय ढाँचे को मजबूत करेगी, जबकि 'योजना आयोग' में केन्द्रीयता को महत्त्व दिया गया था।

अध्यक्ष	प्रधानमन्त्री
गवर्निंग काउन्सिल	सभी मुख्यमन्त्री, केन्द्रशासित प्रदेशों के राज्यपाल/प्रशासक
विशेष आमन्त्रित सदस्य	विभिन्न क्षेत्रों के विशेषज्ञ (प्रधानमन्त्री द्वारा नामित)
उपाध्यक्ष	प्रधानमन्त्री द्वारा नियुक्त किया जाएगा।
पूर्णकालिक सदस्य	इनकी संख्या पाँच होगी।
अंशकालिक सदस्य	दो पदेन सदस्य तथा विश्वविद्यालयों के शिक्षक क्रम के अनुसार
पदेन सदस्य	चार केन्द्रीय मन्त्री
सीईओ	केन्द्र के सचिव स्तर का अधिकारी, जिसे निश्चित कार्यकाल के लिए नियुक्त किया जाएगा।

नीति आयोग के कार्य

योजना आयोग की जगह 'नीति आयोग' ने जगह ली है। इसमें सभी राज्यों के मुख्यमन्त्री तथा केन्द्रशासित प्रदेशों के उप-राज्यपाल/प्रशासकों (जिन संघ शासित राज्यों में विधानसभा है, वहाँ के मुख्यमन्त्री) को सदस्यता दी गई है।

यह आयोग 'राष्ट्रीय विकास का एजेण्डा' तैयार करेगी। नीति आयोग, जन-केन्द्रित, सक्रिय तथा सहभागी विकास एजेण्डा के सिद्धान्त पर आधारित संस्था होगी, जिसमें सहकारी संघवाद को अत्यधिक महत्त्व दिया गया है।

नीति आयोग के उद्देश्य

- सशक्त राज्य से सशक्त राष्ट्र का निर्माण, सहकारी संघवाद को समृद्ध करना।
- ग्राम स्तर पर योजनाएँ बनाने के तन्त्र को विकसित करना।
- राष्ट्रीय सुरक्षा के हितों तथा आर्थिक नीति में तालमेल।
- आर्थिक प्रगति से वंचित रहे वर्गों पर विशेष ध्यान देना।
- रणनीतिक और दीर्घावधि के लिए नीति तथा कार्यक्रमों का ढाँचा तैयार करना।

पंचायती राज

- स्थानीय शासन 'महात्मा गाँधी' की संकल्पना **राम राज्य या ग्राम स्वराज्य** का परिष्कृत रूप है। गाँधीजी की इस संकल्पना को फलीभूत करने के लिए भारतीय संविधान के **अनुच्छेद** 40 में राज्य सरकार को निर्देश दिए गए थे, जो 1993 में 73वें संविधान संशोधन के परिणामस्वरूप सम्भव हुआ।
- 73वें एवं 74वें संविधान संशोधन 1993 के तहत स्थानीय शासन, भारतीय परिसंघीय व्यवस्था में तीसरे स्तर की सरकार को सामने ला खड़ा किया।
- वर्ष 1957 में गठित बलवन्त राय मेहता समिति ने सर्वप्रथम **पंचायती राज** को स्थापित करने की सिफारिश की जिसे स्वीकार कर लिया गया। साथ ही सभी राज्यों को इसे क्रियान्वित करने के लिए कहा गया।
- सर्वप्रथम राजस्थान के **नागौर** जिले में 2 अक्टूबर 1959 को **पण्डित जवाहरलाल नेहरू** ने पंचायती राज की नींव रखी और उसी दिन इसे सम्पूर्ण राज्य (राजस्थान) में लागू कर दिया गया।

73वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1993

- विभिन्न समितियों की सिफारिशों पर मनन-चिन्तन के पश्चात् 73वाँ संविधान संशोधन अधिनियम (1993) अन्ततः विविध विशेषताओं के साथ पारित किया गया और **24 अप्रैल, 1993** से सम्पूर्ण भारत में लागू कर दिया गया।
- वर्तमान में इस अधिनियम के तहत ज्यादातर राज्यों ने त्रिस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था को अपनाया गया है, पश्चिम बंगाल में चार स्तरीय पंचायती राज व्यवस्था को अपनाया गया है।
- पंचायती राज के सम्बन्ध में भारतीय संविधान का **अनुच्छेद** 243 से 243 (ण) विशेष उल्लेख करता है।
- पंचायती राज व्यवस्था की संरचना त्रिस्तरीय है
- 'जिला परिषद्' स्थानीय ग्रामीण स्वशासन में शीर्ष पर स्थित है।
- शीर्ष स्तर पर जिला परिषद्, मध्य स्तर पर पंचायत समिति, निम्न स्तर पर ग्राम पंचायत।

जिला–परिषद्

जिला-परिषद् स्थानीय स्वशासन की शीर्ष संस्था है, जो मध्य स्तर पर तथा ग्रामीण स्तर पर पंचायतों और प्रखण्ड समिति के मध्य समन्वयन स्थापित करता है।

गठन

- सामान्य तौर पर जिले की सभी पंचायत समितियों के प्रधान
- उस जिले के निर्वाचित संसद तथा विधानसभा सदस्य
- जिला विकास अधिकारी
- जिला-परिषद् के सदस्यों में से एक को जिला- परिषद् का अध्यक्ष चुना जाता है।

कार्य एवं अधिकार

जिला-परिषद् एक समन्वय तथा पर्यवेक्षण करने वाला निकाय, *जो निम्नलिखित कार्यों को सम्पादित करता है*

पंचायत समिति सम्बन्धित कार्य

- पंचायत समितियों के विकास कार्यक्रमों एवं योजनाओं में समन्वय स्थापित करना।
- पंचायत समितियों में राज्य सरकार से प्राप्त अनुदान वितरित करना। पंचायत समिति को बजट योजना के अनुसार निरीक्षण तथा निर्देश देना।

ग्राम पंचायत सम्बन्धित कार्य

- जिला-परिषद् राज्य सरकार तथा पंचायतों के मध्य सम्पर्क-सूत्र का कार्य करना।
- पंचायतों के कार्यों की प्रगति की सूचनाएँ राज्य सरकार तक पहुँचाना तथा दिशा-निर्देश जारी करना।
- जिले से सम्बन्धित कृषि तथा उत्पादन के कार्यों को योजनाबद्ध ढंग से पूरा कराना।
- प्रमुख तथा प्रधानों के सम्मेलन आयोजित करना।
- राज्य सरकार या केन्द्र सरकार द्वारा सौंपे गए कार्यों की प्राप्ति के लिए प्रभावी कार्य करना। विकास कार्यों के सम्बन्ध में राज्य-सरकार को सलाह देना।

आय के साधन

जिला-परिषद् को अपने दायित्वों के निर्वाह के लिए छोटे-छोटे कर लगाने का अधिकार है। उसकी आय का प्रमुख साधन राज्य सरकार से प्राप्त धनराशि है।

पंचायत समिति

पंचायती राज की त्रिस्तरीय संरचना में मध्य स्तर पर पंचायत समिति है। इसे पंचायत समिति, 'क्षेत्र समिति' तथा 'आंचलिक परिषद्' भी कहते हैं।

पंचायत समिति का गठन

- पंचायत समिति का गठन, सम्बन्धित ग्राम पंचायतों के प्रमुख, कुछ महिला प्रतिनिधि, अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के प्रतिनिधि से मिलकर होता है।
- कुछ राज्यों में कुछ सदस्य ग्राम सभा द्वारा चुने जाते हैं।
- पंचायत समिति की अध्यक्षता के लिए 'प्रमुख' का चुनाव किया जाता है। प्रमुख को 'प्रधान' तथा 'चेयरमैन' के नाम से भी जाना जाता है।

कार्य एवं अधिकार

- प्रखण्ड विकास पदाधिकारी, प्रखण्ड समिति का मुख्य कार्यपालिका अधिकारी होता है। बीडीओ के अधीन सहायक अधिकारी तथा ग्राम विकास कर्मचारी होता है, जो पंचायत समिति द्वारा नियोजित कार्यों को क्रियान्वित करता है।
- पंचायत समिति, क्षेत्रीय विकास के लिए योजना और कार्यक्रम बनाती है तथा राज्य सरकार की सहमति से उसे लागू करती है। सामुदायिक विकास कार्यक्रम को प्रभावी रूप से क्रियान्वित करती है।
- क्षेत्र में स्वास्थ्य, प्राथमिक शिक्षा, स्वच्छता तथा संचार के विकास के लिए कार्य करती है।
- समिति ग्राम पंचायतों के कार्यों का निरीक्षण करती है, ग्राम पंचायत के बजट पर विचार करती है तथा आवश्यकता पड़ने पर महत्त्वपूर्ण सुझाव भी देती है।

आय के साधन

पंचायत समिति, अपने दायित्वों के निर्वाह के लिए राज्य सरकार द्वारा प्राप्त धनराशि पर निर्भर है।

पंचायती राज से सम्बन्धित समितियाँ

पंचायती समिति का नाम	*कार्यकाल*	*प्रमुख सिफारिशें*
बलवन्त राय मेहता समिति (*अध्यक्ष-बलवन्त राय मेहता*)	1957-58	• स्थानीय स्तर पर लोकतान्त्रिक विकेन्द्रीकरण • **त्रिस्तरीय पंचायती राज** की स्थापना (*जिला-परिषद् प्रखण्ड समिति ग्राम पंचायत*)
अशोक मेहता समिति (*अध्यक्ष-अशोक मेहता*)	1977-78	• **द्विस्तरीय पंचायती राज** की स्थापना (*मण्डल पंचायत एवं जिला-परिषद्*) • राजनीतिक दलों का प्रतिनिधित्व • चार वर्षीय कार्यकाल
एल एम सिंघवी समिति (*अध्यक्ष-लक्ष्मीमल सिंघवी*)	1986-87	• पंचायती राज को **संवैधानिक दर्जा** दिया जाए • न्यायपंचायतों का गठन किया जाए एवं वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराए जाएँ
पी के थुंगन समिति (*अध्यक्ष-पी के थुंगन*)	1989	• जिला नियोजन में राजनीतिक एवं प्रशासनिक संरचना • पंचायती राज को **संवैधानिक दर्जा**

ग्राम पंचायत

त्रिस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था में सतही स्तर पर तीन प्रकार की संस्थाएँ होती हैं

ग्राम सभा

ग्राम सभा एक या अनेक छोटे-छोटे ग्रामों से मिलकर बनी सभा है। गाँव की यह सभा 'व्यवस्थापिका' का कार्य करती है।

यह एक स्थायी संस्था है। गाँव का वह प्रत्येक व्यक्ति जो 18 वर्ष की आयु पूरी कर चुका है तथा जिसका नाम वहाँ की मतदाता सूची में शामिल है, ग्राम सभा का सदस्य होता है।

ग्राम सभा के कार्य

- ग्रामीण स्तर पर ग्राम सभा ग्रामों के लिए नीति बनाती है। गाँव के विकास के लिए योजनाओं का निर्माण करती है। ग्राम सभा के प्रत्यक्ष मतदान से **ग्राम पंचायत** का गठन किया जाता है।

पंचायत

- पंचायत का गठन 'ग्राम सभा' के सदस्यों द्वारा होता है। 'पंचायत' के प्रमुख का चुनाव ग्राम की जनता द्वारा प्रत्यक्ष रूप से होता है। ग्राम-प्रमुख को **मुखिया, सरपंच** तथा **प्रधान** के नाम से भी सम्बोधित किया जाता है।
- पंचायत में एक मुखिया या सरपंच तथा कुछ पंच होते हैं। इन पंचों की संख्या विभिन्न राज्यों में अलग-अलग है। पंचायत के शेष पंचों का चुनाव ग्राम सभा करती है।

> **ई-पंचायत**
>
> सरकार ने सभी पंचायतों को सक्षम बनाने के लिए ई-पंचायत मिशन मोड परियोजना का शुभारम्भ किया, जिससे पंचायतों में पारदर्शिता, सूचनाओं का आदान-प्रदान, सेवाओं का कुशल वितरण तथा पंचायतों के प्रबन्धन में गुणवत्ता तथा पारदर्शिता को सुनिश्चित किया जा सके।

पंचायत के कार्य

'पंचायत' ग्राम सभा की कार्यकारी संस्था है, जो ग्यारहवीं

1. **नागरिक सम्बन्धी कार्य** पंचायत, नागरिकों के उत्तम स्वास्थ्य, जीवन के लिए स्वच्छ पेयजल, आवागमन के साधन, संचार व्यवस्था, शिक्षा इत्यादि के सम्बन्ध में प्रावधान करती है। प्रकाश की व्यवस्था, स्कूल की व्यवस्था करती है।
2. **जन कल्याण कार्य** पंचायत, कल्याण के कार्यों को प्रभावी बनाने के लिए परिवार नियोजन, जन्म पंजीकरण, मृत्यु पंजीकरण, प्रौढ़ शिक्षा केन्द्र, आँगनबाड़ी योजनाएँ, कृषि तथा पशुपालन को प्रोत्साहित करने का कार्य करती है।
3. **विकास कार्य** पंचायत ग्रामीण विकास के लिए सड़क, कुआँ, हैण्डपम्प, नालियों, पुलिया आदि तथा इन्दिरा आवास योजनाओं का क्रियान्वयन करती है।

आय के साधन

- पंचायतें अपने दायित्वों के निर्वाह के लिए प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष करारोपण कर सकती हैं। वह गृहकर, चुँगी कर, वाहन कर, हाट कर, पशु के क्रय-विक्रय पर कर लगाती है।
- पंचायतें, पंचायत भवन, तालाब आदि को पट्टे पर देकर धन प्राप्त कर सकती हैं।
- पंचायतों को विभिन्न कार्यों व योजनाओं के संचालन के लिए राज्य सरकार तथा केन्द्र सरकार द्वारा अनुदान राशि प्राप्त होती है।

न्याय पंचायत

- ग्राम पंचायत स्तर पर स्थानीय अपराधों की या समस्याओं के निपटारे के लिए **न्याय पंचायत** की व्यवस्था की गई है।
- इसका गठन ग्राम पंचायत द्वारा चुने गए सदस्यों से मिलकर होता है।

कार्य एवं अधिकार

- स्थानीय स्तर पर समस्याओं को निपटाने का यह प्रमुख न्यायिक मंच है।
- न्याय पंचायत को गाँव के छोटे-छोटे दीवानी तथा फौजदारी मामले में निर्णय देने का अधिकार है।
- **न्याय पंचायत** ₹ 500 तक का जुर्माना भी कर सकती है, किन्तु वह कारावास की सजा नहीं सुना सकती है।
- इसके निर्णय के विरुद्ध साधारणतया अपील नहीं होती, किन्तु अधीनस्थ न्यायालयों में इसे अपील के लिए पेश किया जा सकता है।
- न्याय पंचायत में किसी अधिवक्ता की जरूरत नहीं होती है।

नगरपालिकाएँ

- स्थानीय नगरीय शासन में नगरपालिका [illegible] प्रावधान है, जिसे संवैधानिक वैधता प्राप्त है।
- **74वें संविधान संशोधन** अधिनियम, [illegible] तहत भारतीय संविधान के **अनुच्छेद** 243(त) [illegible] (य, छ) के तहत इसका विशेष उल्लेख किया गया है।
- भारतीय संविधान के **अनुच्छेद** 243 (थ) के [illegible] *तीन प्रकार की नगरीय व्यवस्था का उल्लेख किया गया है*
  1. **नगर पंचायत** संक्रमणशील क्षेत्र के लिए [illegible] क्षेत्र, जो ग्रामीण व शहरी दोनों का सम्मिलित [illegible] है। (10000 - 20000) की जनसंख्या [illegible] क्षेत्र में)
  2. **नगरपालिका परिषद्** छोटे-छोटे नगरों के लिए 20000 से 3 लाख की जनसंख्या वाले क्षेत्र [illegible]
  3. **नगर निगम** वृहत नगरों के लिए [illegible] जनसंख्या 3 लाख से अधिक है।
- किसी नगर को किस प्रारूप में रखा जाएगा यह निर्णय लेने का अधिकार सम्बन्धित राज्य के राज्यपाल को है।

गठन

- प्रथम नगरपालिका का गठन **1687** में मद्रास में [illegible] था। प्रत्येक नगरपालिका को प्रान्तीय निर्वाचन क्षेत्रों [illegible] विभाजित किया जाता है, जिन्हें 'वार्ड' कहते [illegible] नगरपालिका के सदस्य इन 'वार्डों' से जनता [illegible] प्रत्यक्ष रूप से चुने जाते हैं। राज्य विधानमण्डल [illegible] विधि अनुसार
  - राज्य की लोकसभा तथा विधानसभा के सदस्य [illegible] नगरपालिका क्षेत्र में मतदाता हैं।
  - राज्य की राज्यसभा तथा विधानपरिषद् के सदस्य [illegible] नगरपालिका के मतदाता हैं।
  - नगरपालिका प्रशासन का विशेष ज्ञान रखने वाले व्यक्ति तथा कुछ समितियों के अध्यक्ष [illegible] नगर-पालिका में प्रतिनिधित्व सदस्यता प्रदान [illegible] गई है।

कार्यकाल

- नगरपालिका अपने पहले अधिवेशन की तारीख से 5 वर्ष तक अपने अस्तित्व में बना रहता है।
- किन्तु, समय से पूर्व भी इसका विघटन किया [illegible] सकता है। यदि इसका विघटन हो जाता है तो विघटन की तारीख से **6 माह** के अन्दर उसका पुनर्गठन [illegible] जाना चाहिए। पुनर्गठित नगरपालिका, विघटित नगरपालिका के शेष कार्यकाल तक कार्य करेगी।

सदस्यों की योग्यताएँ

नगरपालिका का सदस्य होने के लिए अनिवार्य योग्यताएँ हैं

- वह भारतीय नागरिक हो।
- वह 21 वर्ष की आयु पूरी कर चुका हो।
- वह पागल, दिवालिया न हो
- वह सरकारी लाभ के पद पर आसीन न हो।

कार्य क्षेत्र

- भारतीय संविधान की अनुसूची 12 में वर्णित 18 विषयों पर कार्य करने का अधिकार प्राप्त है। वह इन विविध कार्यों को विविध समितियों के माध्यम से नगरपालिका संचालित करती है।
- वह आर्थिक एवं सामाजिक विकास के लिए योजनाएँ बनाती है तथा उन्हें क्रियान्वित करती है।
- वह समाज के पिछड़े वर्ग के विकास के लिए कार्य करती है। विकलांग तथा मानसिक रूप से विक्षिप्त लोगों के हितों की रक्षा करती है।
- वह नगरीय सुख-सुविधाओं-सड़क, प्रकाश, पेयजल, सीवरेज इत्यादि की व्यवस्था करती है।
- जन्म एवं मृत्यु का पंजीकरण करती है।

राजभाषा

- संविधान के अनुच्छेद 343 के अनुसार संघ की राजभाषा हिन्दी और लिपि देवनागरी है।
- संविधान के आरम्भ में 15 वर्ष तक अंग्रेजी भाषा का प्रयोग सरकारी कार्यों में करने का निर्णय लिया गया किन्तु संसद ने राजभाषा अधिनियम, 1963 पारित किया जिसके अनुसार संघ के सरकारी कार्यों में अंग्रेजी भाषा का प्रयोग अनिश्चित काल तक जारी रहेगा।
- वर्तमान में 8वीं अनुसूची में 22 भाषाएँ सम्मिलित हैं।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 344 में राष्ट्रपति द्वारा राजभाषा से सम्बन्धित कुछ विषयों के सम्बन्ध में सलाह देने के लिए एक आयोग की नियुक्ति का प्रावधान है।
- प्रथम राजभाषा आयोग का गठन वर्ष 1955 में बी जी खेर की अध्यक्षता में किया गया, जिसने 1956 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की।

आपात उपबन्ध

- संविधान के भाग XVIII में अनुच्छेद 352 से 360 तक आपातकालीन उपबन्ध का उल्लेख किया गया है।
- भारतीय संविधान में तीन प्रकार के आपात काल का उपबन्ध है—(1) राष्ट्रीय आपात (अनुच्छेद 352) (2) राष्ट्रपति शासन (अनुच्छेद 356) और (3) वित्तीय आपात (अनुच्छेद 360)

राष्ट्रीय आपात (अनुच्छेद 352)

- इसकी घोषणा युद्ध, बाह्य आक्रमण एवं सशस्त्र विद्रोह की स्थिति में मन्त्रिमण्डल की लिखित सिफारिश पर राष्ट्रपति द्वारा की जा सकती है।
- 44वें संविधान संशोधन (1978) के अन्तर्गत यह प्रावधान किया गया कि राष्ट्रीय आपात की उद्घोषणा आन्तरिक अशान्ति के आधार पर नहीं बल्कि सशस्त्र विद्रोह के आधार पर की जाएगी।
- राष्ट्रपति द्वारा की गई आपात उद्घोषणा एक माह तक प्रवर्तन में रहती है और यदि इस दौरान इसे संसद के दो-तिहाई बहुमत से अनुमोदित करवा लिया जाता है तो वह 6 माह तक प्रवर्तन में रहती है संसद इसे पुनः 6 माह के लिए बढ़ा सकती है।
- यदि लोकसभा की कुल सदस्य संख्या के 1/10 सदस्य आपात उद्घोषणा को वापस लेने वाले संकल्प को प्रस्तावित करने के अपने आशय की सूचना सत्र चल रहा हो तो लोकसभा अध्यक्ष और नहीं चल रहा हो तो राष्ट्रपति को देते हैं तो ऐसी सूचना के प्राप्त होने के **14 दिन** के भीतर लोकसभा की बैठक आयोजित की जाएगी।
- यदि लोकसभा साधारण बहुमत से आपात उद्घोषणा को वापस लेने का प्रस्ताव पारित कर देती है, तो राष्ट्रपति उसे वापस लेने के लिए बाध्य है।
- भारत में अब तक **तीन बार**-26 अक्टूबर, 1962 को चीनी आक्रमण के समय, 13 दिसम्बर, 1971 को पाकिस्तान के आक्रमण के समय तथा 26 जून, 1975 को आन्तरिक अशान्ति के आधार पर राष्ट्रीय आपात की घोषणा की गई।

राज्य में राष्ट्रपति शासन (अनुच्छेद 356)

- राज्यों में संवैधानिक तन्त्र विफल हो जाने पर राष्ट्रपति आपात स्थिति की घोषणा कर सकता है। राष्ट्रपति द्वारा इस शक्ति का प्रयोग न्यायिक पुनर्विलोकन (Judicial Review) के अधीन है।
- राज्य में आपात घोषणा के पश्चात् संघ न्यायिक कार्य छोड़कर राज्य प्रशासन के समस्त कार्यों को अपने हाथ में ले लेता है, जिसका संचालन राज्यपाल द्वारा किया जाता है।

- राज्य आपात उद्‌घोषणा की अवधि **दो माह** होती है। इससे अधिक के लिए संसद से अनुमोदन करना होता है, तब यह **6 माह** की होती है। लगातार अधिकतम तीन वर्ष तक यह एक राज्य में प्रवर्तन में रह सकती है।
- सर्वप्रथम राष्ट्रपति शासन **पंजाब में** (20 जून, 1951), उसके बाद पेप्सू (1953), आन्ध्र प्रदेश (1954) व केरल (1956) में लागू हुआ।
- सर्वाधिक समय तक इस अनुच्छेद का प्रयोग पंजाब में (11 जून, 1987 से 25 फरवरी, 1992 तक) रहा।

वित्तीय आपात (अनुच्छेद 360)

- वित्तीय आपात की घोषणा राष्ट्रपति द्वारा की जाती है, किन्तु **दो माह** के भीतर दोनों सदनों से इसका अनुमोदन लेना अनिवार्य होता है।
- वित्तीय आपात की घोषणा को राष्ट्रपति किसी भी समय वापस ले सकता है, किन्तु भारत में अब तक इस आपात की घोषणा एक बार भी नहीं हुई।

संविधान संशोधन की प्रक्रिया

*भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 368** में संविधान में संशोधन के लिए तीन प्रावधान हैं*

1. संविधान के कुछ प्रावधानों को संसद **साधारण बहुमत** द्वारा संशोधित कर सकती है। इस प्रकार के प्रावधानों में नए राज्यों की स्थापना, वर्तमान राज्यों का पुनर्गठन, राज्यों की विधान परिषदों की स्थापना अथवा उन्हें समाप्त करने सम्बन्धी विषय शामिल हैं। इसके अतिरिक्त दूसरी, पाँचवी तथा छठवी अनुसूची, नागरिकता, संसद में गणपूर्ति से सम्बन्धित विषय।
2. संविधान के कुछ प्रावधानों को संसद **दो-तिहाई बहुमत** से संशोधित कर सकती है तथा उनका अनुमोदन अधिकांश राज्यों की विधानसभाओं की स्वीकृति से किया जा सकता है। इनमें राष्ट्रपति का चुनाव एवं प्रकिया संघीय न्यायपालिका, उच्च न्यायालय, संसद में राज्यों में राज्यों का प्रतिनिधित्व, संशोधन प्रक्रिया, सातवीं अनुसूची इत्यादि विषय सम्मिलित हैं।
3. संविधान के अधिकांश भागों में संशोधन संसद द्वारा दो-तिहाई बहुमत से किया जा सकता है। यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि यह दो-तिहाई बहुमत, प्रत्येक सदन की कुल सदस्य संख्या का स्पष्ट बहुमत होना चाहिए।

प्रशासनिक अधिकरण

- यद्यपि मूल संविधान में प्रशासनिक अधिकरण का कोई उल्लेख नहीं किया गया था, पर **42वें संविधान संशोधन** 1976 द्वारा **अनुच्छेद 323 'क'** एवं 323 **'ख'** जोड़ा गया तथा प्रशासनिक अधिकरणों के गठन व उसके अधिकार क्षेत्र के सम्बन्ध में प्रावधान किया गया।
- इस अनुच्छेद के तहत संसद को प्रशासनिक अधिकरणों की स्थापना एवं सेवा शर्तें तय करने से सम्बन्धित अधिकार प्रदान किए गए।
- संसद द्वारा **1985** में प्रशासनिक अधिकरण अधिनियम पारित किया गया तथा केन्द्र सरकार को इन अधिकरणों की स्थापना हेतु शक्ति प्रदान की गई।
- 1 नवम्बर, 1985 को केन्द्रीय प्रशासनिक अधिकरण तथा विभिन्न राज्यों में प्रशासनिक अधिकरणों की स्थापना की गई, ताकि सरकारी कर्मचारियों को नौकरी से सम्बन्धित मामलों में शीघ्र तथा कम खर्चे में न्याय मिल सके।
- प्रत्येक अधिकरण का एक अध्यक्ष होता है, जो किसी उच्च न्यायालय का वर्तमान अथवा भूतपूर्व न्यायाधीश अथवा अधिकरण में उपाध्यक्ष पद पर दो वर्षों तक कार्यरत रहा हो।
- अध्यक्ष के अतिरिक्त प्रत्येक अधिकरण में उपाध्यक्ष तथा अन्य न्यायिक एवं प्रशासनिक सदस्य होते हैं, जिनकी संख्या सरकार द्वारा तय की जाती है।
- प्रशासनिक अधिकरण के अध्यक्ष, उपाध्यक्ष एवं अन्य सदस्यों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। न्यायिक सदस्यों की नियुक्ति में भारत के मुख्य न्यायाधीश से परामर्श लिया जाता है।
- इसके अध्यक्ष एवं सदस्यों का कार्यकाल पाँच वर्षों का होता है तथा अध्यक्ष व उपाध्यक्ष के मामले में अधिकतम **आयु 65 वर्ष** तथा अन्य सदस्यों के मामले में **62 वर्ष** है।
- केन्द्रीय प्रशासनिक अधिकरण दिल्ली में है तथा इसकी अन्य 17 क्षेत्रीय न्यायपीठ हैं।

महत्वपूर्ण संविधान संशोधन

संविधान संशोधन	प्रावधान
प्रथम संविधान संशोधन अधिनियम, (1951)	• मौलिक अधिकारों में समानता, स्वतन्त्रता तथा सम्पत्ति के अधिकार को सीमित किया गया।
द्वितीय संविधान संशोधन अधिनियम, (1952)	• संसद में राज्यों के प्रतिनिधित्व को निर्धारित किया गया।
7वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1956)	• राज्यों का पुनर्गठन–14 राज्य तथा 6 केन्द्रशासित प्रदेश • लोकसभा एवं राज्यसभा में सीटों का पुनर्वितरण • संघ राज्य क्षेत्र का प्रावधान
10वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1961)	• दादर तथा नागर हवेली को भारत का अंग बनाया गया।
12वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1962)	• गोवा, दमन एवं दीव को भारत का अंग बनाया गया।
13वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1962)	• नागालैण्ड को भारत का नया राज्य घोषित किया गया कुछ विशेष उपबन्ध के साथ।
14वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1962)	• पुदुचेरी को भारत का अंग बनाया गया।
15वाँ संविधान संशोधन	• उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की सेवा निवृत्ति की आयु 60 से बढ़ाकर 62 वर्ष
26वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1971)	• राजाओं के प्रिवीपर्स तथा विशेषाधिकार को समाप्त किया गया।
31वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1973)	• लोकसभा की सदस्य संख्या 525 से बढ़ाकर 545 कर दी गई।
36वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1975)	• सिक्किम को पूर्ण राज्य का दर्जा दिया गया और उसे संविधान की प्रथम अनुसूची में शामिल किया गया।
39वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1975)	• राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, लोकसभा अध्यक्ष और प्रधानमन्त्री के निर्वाचन को चुनौती नहीं दी जा सकती।
42वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1976) इसे **लघु संविधान** कहते हैं।	• प्रस्तावना में 'सम्पूर्ण प्रभुत्व सम्पन्न, लोकतन्त्रात्मक गणराज्य' के साथ **पन्थनिरपेक्ष, समाजवादी** तथा राष्ट्र की एकता के साथ **अखण्डता** शब्द जोड़ा गया। • राज्य के नीति-निदेशक तत्वों का विस्तार किया गया। साथ ही इसमें मौलिक अधिकारों पर प्राथमिकता स्थापित की गई। • संविधान संशोधनों को न्यायालय में चुनौती नहीं दी जा सकती। • मौलिक कर्तव्यों का समावेश किया गया। • राष्ट्रपति मन्त्रिमण्डल की सलाह मानने के लिए बाध्य है। • आपातकालीन स्थिति में राष्ट्रपति पूरे देश के साथ-साथ देश के किसी एक भाग में भी अनुच्छेद–352 के तहत आपात की घोषणा कर सकेगा। राज्यों में आपातकालीन घोषणा 6 माह से 1 वर्ष की गई। • समवर्ती सूची में जोड़े गए-वन, वन्य प्राणी की सुरक्षा, न्यायिक प्रशासन, जनसंख्या नियन्त्रण परिवार नियोजन, शिक्षा, बाट तथा माप।
44वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1978)	• जीवन एवं व्यक्तिगत स्वतन्त्रता तथा प्रेस की स्वतन्त्रता को सुनिश्चित किया गया। • '**सशस्त्र विद्रोह**' की स्थिति में आपात घोषणा मन्त्रिमण्डल की **लिखित सलाह** पर की जाएगी।
45वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1980)	• अनुसूचित जाति/जनजाति एवं एंग्लो-इण्डियन समुदाय के लिए व्यवस्थापिकाओं में सीटों का आरक्षण 10 वर्ष के लिए बढ़ा दिया गया।
53वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1986)	• मिजोरम को भारत संघ के 23वें राज्य का दर्जा दिया गया।
55वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1986)	• अरुणाचल प्रदेश को भारत संघ के 24वें राज्य का दर्जा दिया गया।
56वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1987)	• गोवा को भारत संघ के 25वें राज्य का दर्जा दिया गया।

संविधान संशोधन	प्रावधान
58वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1987)	• भारतीय संविधान का हिन्दी में प्राधिकृत रूप के लिए प्रावधान
59वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1988)	• पंजाब में राष्ट्रपति शासन तीन वर्ष के लिए किया गया।
61वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1989)	• लोकसभा तथा विधानसभा चुनावों के मतदाताओं की आयु 21 से 18 वर्ष की गई है।
69वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1991)	• केन्द्रशासित प्रदेश दिल्ली का नाम राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र किया गया। • दिल्ली में 70 सदस्यों वाली विधानसभा बनाई जाएगी।
73वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1992)	• पंचायती राज को संवैधानिक दर्जा दिया गया, संविधान में ग्यारहवीं सूची जोड़ी गई।
74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (1992)	• नगरपालिका व्यवस्था को संवैधानिक दर्जा दिया गया, संविधान में बारहवीं सूची जोड़ी गई।
85वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2002)	• सरकारी सेवाओं में अनुसूचित जाति/जनजाति के उम्मीदवारों के लिए पदोन्नति में आरक्षण की व्यवस्था।
86वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2002)	• संविधान में अनुच्छेद–21(क), 45 तथा 51(क) को जोड़ा गया। • राज्य द्वारा 6 से 14 वर्ष तक के सभी बच्चों को निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का प्रावधान किया गया।
87वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2003)	• परिसीमन में जनसंख्या का आधार 1991 की जनगणना के स्थान पर 2001 कर दी गई।
91वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2003)	• दल-बदल व्यवस्था में संशोधन किया गया है। अब केवल सम्पूर्ण दल के विलय को मान्यता है। • केन्द्र तथा राज्यों में मन्त्रिपरिषद् की संख्या क्रमशः लोकसभा तथा विधानसभा की सदस्य संख्या का 15% होगा।
92वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2003)	• 'डोगरी', 'मैथिली', 'बोडो' और 'सन्थाली' भाषाओं को आठवीं अनुसूची में शामिल किया गया।
94वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2006)	• अनुसूचित जनजातियों के कल्याण के लिए एक मन्त्री का प्रावधान मध्य प्रदेश एवं ओडिशा के साथ-साथ छत्तीसगढ एवं झारखण्ड में भी किया गया।
95वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2010)	• अनुसूचित जाति/जनजाति के लिए आरक्षण की अवधि लोकसभा/विधानसभा के लिए 60 वर्ष से बढ़ाकर 70 (10 वर्ष बढ़ाया गया)
96वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2011)	• 'उड़िया' भाषा को 'ओडिया' में परिवर्तन किया गया।
97वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2012)	• 'सहकारी समितियों' शब्द जोड़ दिया गया है।
98वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2012)	• कर्नाटक के राज्यपाल को हैदराबाद-कर्नाटक क्षेत्र के विकास के लिए आवश्यक कदम उठाने हेतु अधिकृत किया गया।
99वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2015)	• उच्चतम एवं उच्च न्यायालय में न्यायाधीशों की नियुक्ति से सम्बन्धित ''न्यायिक नियुक्ति आयोग'' (वर्तमान के कोलेजियम सिस्टम के स्थान पर) की स्थापना हेतु।
100वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, (2015)	• भारत-बांग्लादेश सीमा-भूमि हस्तान्तरण से सम्बन्धित

भारतीय अर्थव्यवस्था

अर्थव्यवस्था का सम्बन्ध किसी भी देश की समस्त आर्थिक गतिविधियों से है, जिसके माध्यम से वह अपने आर्थिक साधनों का अधिकतम दोहन करते हुए विकास के उच्चतम स्तर को प्राप्त करना चाहता है। भारतीय अर्थव्यवस्था के सन्दर्भ में भी यही सब बातें लागू होती हैं। अर्थशास्त्र में अर्थव्यवस्था के तीन मुख्य मॉडल, यथा—समाजवादी, पूँजीवादी तथा मिश्रित मॉडल स्वीकार किए गए हैं। भारत में मिश्रित अर्थव्यवस्था है, जिसमें सार्वजनिक के साथ-साथ निजी क्षेत्र को भी महत्त्व प्राप्त है।

अर्थव्यवस्था की विशेषताएँ

- भारतीय अर्थव्यवस्था को अर्द्धविकसित अर्थव्यवस्था, अल्पविकसित अर्थव्यवस्था, विकासशील अर्थव्यवस्था अथवा मिश्रित अर्थव्यवस्था आदि नामों से सम्बोधित किया जाता है।
- भारतीय संविधान में आर्थिक विकास के लिए समाजवादी प्रणाली को स्वीकार किया गया है।
- विकास के लिए स्वीकार्य समाजवादी प्रणाली में **सार्वजनिक क्षेत्र** एवं **निजी क्षेत्र** दोनों को महत्त्व दिया जाता है।
- भारतीय अर्थव्यवस्था विश्व की 6ठीं एशिया की तीसरी एवं क्रय शक्ति समता (Purchasing Power Parity, PPP) के आधार पर दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है।

भारतीय अर्थव्यवस्था के निम्नलिखित लक्षण हैं

- कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था
- पूँजी निर्माण की निम्न दर
- जनसंख्या वृद्धि
- बेरोजगारी एवं अर्द्ध-बेरोजगारी
- निम्न प्रति व्यक्ति आय
- औद्योगिक पिछड़ापन
- मिश्रित अर्थव्यवस्था
- तकनीकी पिछड़ापन

भारत में आर्थिक नियोजन

- भारत में आर्थिक नियोजन सम्बन्धी 10 वर्षीय योजना सर्वप्रथम सन् 1934 में एम **विश्वेश्वरैया** की पुस्तक **प्लाण्ड इकोनोमी फॉर इण्डिया** में प्रस्तुत की गई।
- भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने पं. जवाहरलाल नेहरू के नेतृत्व में **सन् 1938** में हरिपुरा अधिवेशन **राष्ट्रीय नियोजन समिति** का गठन किया। इस अधिवेशन की अध्यक्षता सुभाषचन्द्र बोस ने की थी। समिति द्वारा प्रस्तुत योजना के प्रमुख बिन्दु थे—सहकारी कृषि को प्रोत्साहन, उद्योगों का विकास, मिश्रित अर्थव्यवस्था व कृषि ऋणों की उपलब्धता।
- सन् 1944 में बम्बई के 8 प्रमुख उद्योगपतियों ने मिलकर एक 15-वर्षीय योजना का प्रारूप प्रस्तुत किया, जिसे बॉम्बे प्लान के नाम से जाना गया। "A Plan for Economic Development of India" नामक योजना द्वारा प्रति व्यक्ति आय को दोगुना करने का लक्ष्य रखा गया।
- इस योजना के अध्यक्ष जे आर डी टाटा व उपाध्यक्ष दामोदर दास बिड़ला थे। अतः इसे टाटा-बिड़ला प्लान भी कहते हैं।
- सन् 1945 में एमएन रॉय द्वारा जन योजना (People's Plan) निर्मित किया गया।
- श्री जयप्रकाश नारायण ने शोषणविहीन समाज की स्थापना के उद्देश्य से सन् 1950 में **सर्वोदय योजना** प्रस्तुत की, जिसे सरकार ने आंशिक रूप में स्वीकार किया।
- प्रमुख गाँधीवादी विचारक श्रीमन्न नारायण ने 'गाँधीवादी योजना' नाम से एक वैकल्पिक योजना प्रस्तुत की।
- भारत सरकार द्वारा 'आयोजन व विकास विभाग' की स्थापना आर्देशिर दलाल की देखरेख में की गई। ये बॉम्बे प्लान योजना के लेखकों में शामिल थे।

योजना आयोग

- भारत में योजना आयोग का गठन **नियोगी समिति** की सिफारिश पर 15 मार्च, 1950 को किया गया।
- यह एक गैर-संवैधानिक संस्था थी, जिसका पदेन अध्यक्ष प्रधानमन्त्री होता था। इसके स्थान पर अब **नीति आयोग** का गठन किया गया है।
- **नीति आयोग** (National Institution for Transforming India Aayog, NITI) इसका पूरा नाम राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्थान है। यह आयोग विकास प्रक्रिया में निर्देश तथा रणनीतिक परामर्श देगा। यह भी योजना आयोग की ही भाँति गैर-संवैधानिक निकाय है।

नीति आयोग की संरचना

- **अध्यक्ष** : प्रधानमन्त्री
- **उपाध्यक्ष** : प्रधानमन्त्री द्वारा नियुक्त विशेषज्ञ
- **पूर्णकालिक सदस्य** : वर्तमान में दो
- **पदेन सदस्य** : केन्द्रीय मन्त्रीपरिषद् से अधिकतम ... सदस्य जो प्रधानमन्त्री द्वारा नामित किए जाते हैं।
- **विशेष आमन्त्रित सदस्य** : विभिन्न क्षेत्रों के विशेषज्ञ
- इसका पदेन अध्यक्ष भारत का प्रधानमन्त्री होता ... उपाध्यक्ष एवं शासी निकाय की नियुक्ति सरकार ... अर्थशास्त्री **अरविन्द पंगरिया** इसके प्रथम उपाध्यक्ष ... गए थे। वर्तमान उपाध्यक्ष राजीव कुमार हैं।

राष्ट्रीय विकास परिषद्

- राष्ट्रीय विकास परिषद् का गठन आर्थिक नियोजन ... तथा योजना आयोग के बीच सहयोग का वातावरण ... लिए 6 अगस्त, 1952 को किया गया।
- योजना आयोग के सदस्यों के साथ, राज्य के मुख्यमन्त्रियों को मिलाकर इसका गठन किया जाता है। नीति ... आयोग में इसकी लगभग सभी विशेषताएँ शामिल हैं। ... इसके भविष्य पर अनिश्चितता बनी हुई है।
- यह भी एक गैर-संवैधानिक निकाय है, जिसका ... प्रधानमन्त्री होता है।

पंचवर्षीय योजनाएँ

- 1 अप्रैल, 1951 से भारत की प्रथम पंचवर्षीय योजना की शुरुआत की गई। इसके पश्चात् पंचवर्षीय योजनाओं की एक शृंखला प्रारम्भ हो गई। भारत में अब तक ग्यारह पंचवर्षीय योजनाएँ लागू की जा चुकी हैं और 1 अप्रैल, 2012 से बारहवीं पंचवर्षीय योजना प्रारम्भ की गई है।

पंचवर्षीय योजनाएँ एक दृष्टि में

योजना	लक्ष्य	उपलब्धियाँ	असफलताएँ
पहली पंचवर्षीय योजना (1951-56) (हैरॉड-डोमर मॉडल पर आधारित)	• कृषि क्षेत्र को सर्वोच्च प्राथमिकता प्रदान करके उसका विकास करना, सामुदायिक विकास कार्यक्रम की शुरुआत करना, निवेश की मात्रा 5 से 7% तक बढ़ाना, खाद्यान्न में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना, शरणार्थियों का पुनर्वास करना	• कृषि उत्पाद में तीव्र वृद्धि, राष्ट्रीय आय में 18% वृद्धि, प्रति व्यक्ति आय में 1.8% की वृद्धि, लक्षित विकास दर 2.1% की अपेक्षा 3.6% की प्राप्ति, कीमतों में स्थिरता • भाखड़ा नांगल बाँध, दामोदर व हीराकुड जैसी बहुउद्देशीय नदी परियोजनाओं का प्रारम्भ	
दूसरी पंचवर्षीय योजना (1956-61) (महालनोबिस मॉडल पर आधारित)	• तीव्र औद्योगिकीकरण को सर्वोच्च प्राथमिकता • आधारभूत व भारी उद्योगों के विकास पर बल • समाजवादी व्यवस्था को बढ़ावा देना जिसका कांग्रेस ने अवाड़ी सम्मेलन में अनुमोदन किया था • राष्ट्रीय आय में 25% की वृद्धि करना असमानताओं को कम करके रोजगार के अवसरों का	• लक्षित विकास दर 4.5% की अपेक्षा 4.2% की विकास दर प्राप्त • दुर्गापुर (ब्रिटेन के सहयोग से), भिलाई (पूर्व सोवियत संघ के सहयोग से) और राउरकेला (जर्मनी के सहयोग से) में लौह इस्पात संयन्त्रों की स्थापना • परमाणु ऊर्जा आयोग की	• विदेशी विनिमय ... के निम्न होने से विकास दर प्रभावित • महँगाई एवं कम कृषि उत्पादन से आर्थिक विकास प्रभावित

योजना	लक्ष्य	उपलब्धियाँ	असफलताएँ
तीसरी पंचवर्षीय योजना (1961-66) (जे सैन्डी व सुखमय चक्रवर्ती के मॉडल का प्रभाव)	• अर्थव्यवस्था को स्वावलम्बी एवं स्वस्फूर्त विकास करने योग्य बनाना • कृषि एवं मूलभूत उद्योगों का विकास करना • राष्ट्रीय आय में 30% तथा प्रति व्यक्ति आय में 17% की वृद्धि करना • 1965 के भारत- पाकिस्तान युद्ध के कारण चतुर्थ योजना 3 वर्ष की देरी से शुरू हुई।	• लक्षित दर 5.6% रखी गई, परन्तु प्राप्ति केवल 2.72% ही हो सकी। • जून, 1966 में सरकार द्वारा भारतीय रुपये के अवमूल्यन की घोषणा की गई।	• भारत-चीन (1962) तथा भारत-पाक (1965) युद्धों के कारण आर्थिक विकास प्रभावित • चतुर्थ पंचवर्षीय योजना तीन वर्षों के लिए स्थगित

तीन वर्षीय योजनावकाश (1966-69) तीसरी पंचवर्षीय योजना की असफलता, भारत-पाक (वर्ष 1965) युद्ध के कारण आर्थिक अस्थिरता तथा भीषण सूखे के कारण अगली पंचवर्षीय योजना को विराम दिया गया तथा उसके स्थान पर 1 अप्रैल, 1966 से 31 मार्च, 1969 तक तीन वार्षिक योजनाओं का संचालन किया गया। इस कालावधि में देश के निर्यात में वृद्धि के लिए रुपये का अवमूल्यन दूसरी बार वर्ष 1966 में किया गया।
इस अवधि में कोई नियमित नियोजन नहीं किया गया, इसलिए इसे योजना अवकाश (Plan Holiday) कहा जाता है। इसके सलाहकार डॉ. डी आर गॉडगिल थे।

योजना	लक्ष्य	उपलब्धियाँ	असफलताएँ
चौथी पंचवर्षीय योजना (1969-74) (ओपन कन्सिसटेन्सी मॉडल पर आधारित)	• स्थिरता के साथ आर्थिक विकास एवं आत्मनिर्भरता की प्राप्ति • राष्ट्रीय आय एवं रोजगार सृजन में वृद्धि, पिछड़े क्षेत्रों का तीव्रता से विकास करना • सामाजिक न्याय के साथ विकास और 'गरीबी हटाओ' कार्यक्रम जोड़ा गया।	• पहले दो वर्षों में योजना सफल • हरित क्रान्ति के कारण खाद्यान्न उत्पादन में वृद्धि • बफर स्टॉक का निर्माण किया गया।	• लक्षित विकास दर 5.5% की अपेक्षा 3.2% की रही • 1972 के तेल संकट तथा बांग्लादेशी शरणार्थियों के संकट के कारण योजना पर बुरा प्रभाव
पाँचवीं पंचवर्षीय योजना (1974-79)	• सी सुब्रह्मण्यम द्वारा निर्मित प्रत्यक्ष आर्थिक विकास वृद्धि का मॉडल अपनाना • गरीबी उन्मूलन का लक्ष्य प्रथम प्राथमिकता के रूप में स्वीकार किया गया। • आत्मनिर्भरता की प्रस्तुति हेतु वृद्धि की उच्च दर को बढ़ावा देना	• लक्षित विकास दर 4.4% की अपेक्षा 4.7% की प्राप्ति • प्रति व्यक्ति आय में 3.1% की वृद्धि	• 1971-72 की कीमतों में वृद्धि के कारण योजना प्रभावित • यह योजना 1978 में एक वर्ष पहले ही जनता पार्टी की सरकार द्वारा समाप्त कर दी गई।
छठी पंचवर्षीय योजना (1980-85)	• कृषि एवं उद्योगों के तीव्र विकास दर द्वारा गरीबी निवारण • न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम द्वारा निम्नतम आय वर्गों की आय बढ़ाना • विकास के लिए विभिन्न योजनाएँ शुरू करना • निर्धनता निवारण व रोजगार सृजन	• भारतीय अर्थव्यवस्था तेजी से विकास करने वाली अर्थव्यवस्था बन गई • अधिकांश निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति • 5.2% की लक्षित विकास दर की अपेक्षा 5.5% की प्राप्ति	

छठी पंचवर्षीय योजना दो बार तैयार की गई। इस समयावधि में जनता पार्टी द्वारा अनवरत योजना (1978-83) भी बनाई गई। 'अनवरत योजना' का श्रेय अर्थशास्त्री गुन्नार मिर्डल को जाता है।

योजना	लक्ष्य	उपलब्धियाँ	असफलताएँ
सातवीं पंचवर्षीय योजना (1985-90)	• खाद्यान्न उत्पादन में अस्थिरता को दूर करना • रोजगार के अवसरों का सृजन • कृषि उत्पादन को बढ़ाना • दीर्घकालीन विकास युक्तियों पर जोर देते हुए उदारीकरण पर बल देने की नीति	• भारतीय अर्थव्यवस्था द्वारा प्रो. राजकृष्णा की हिन्दू विकास दर की अवधारणा को पार करना • खाद्यान्न उत्पादन में 5.0% की लक्षित विकास दर की अपेक्षा [illegible] की प्राप्ति	

दो वार्षिक योजनाएँ (1 अप्रैल, 1990 से 31 मार्च, 1992 तक)

- 31 मार्च, 1990 को 7वीं पंचवर्षीय योजना की समाप्ति पर सरकारों के जल्दी-जल्दी बदलने से 8वीं पंचवर्षीय [illegible] प्रारम्भ नहीं हो सकी।
- नवम्बर, 1990 में जनता दल सरकार के पतन के बाद कांग्रेस समर्थित चन्द्रशेखर सरकार ने योजना-आयोग [illegible] पुनर्गठन कर मोहन धारिया को इसका उपाध्यक्ष नियुक्त किया। दुर्भाग्य से इस सरकार का भी पतन हो [illegible] जून, 1992 में कांग्रेस सरकार पुनर्वापसी के बाद प्रणव मुखर्जी को योजना-आयोग का उपाध्यक्ष नियुक्त किया [illegible] और अन्ततः 8वीं पंचवर्षीय योजना 1992-93 से 1996-97 की अवधि हेतु प्रवृत्त हुई। इस प्रकार 1990-92 [illegible] वर्षीय योजनाओं के रूप में सामने आईं।

योजना	*लक्ष्य*	*उपलब्धियाँ*	*असफलताएं*
आठवीं पंचवर्षीय योजना (1992-97) (जॉन डब्ल्यू मुलर मॉडल)	• आठवीं पंचवर्षीय योजना, केन्द्र में राजनीतिक अस्थिरता के कारण दो वर्ष देर से शुरू हुई। इस दौरान 1990-92 के बीच दो वार्षिक योजनाएँ चलाई गईं। • विभिन्न पहलुओं में मानव विकास करना तथा आम जनता को मानक जीवन स्तर उपलब्ध कराने के लिए अर्थव्यवस्था में बदलाव लाना।	• लक्षित विकास दर 5.6% की अपेक्षा 6.6% की विकास दर की प्राप्ति • व्यापार एवं भुगतान असन्तुलन की स्थिति में सुधार • राजकोषीय घाटे में सुधार, • कृषि औद्योगिक विकास दर एवं विदेशी निवेश में वृद्धि • प्राथमिक शिक्षा का सार्वभौमीकरण	• सामाजिक [illegible] विकास [illegible] धीमी वृद्धि • रोजगार [illegible] वृद्धि नहीं
नौवीं पंचवर्षीय योजना (1997-2002)	• सामाजिक समानता एवं न्याय की स्थापना के साथ वृद्धि करना • महिलाओं, पिछड़े वर्गों, अनुसूचित जाति तथा जनजाति के कल्याण के लिए प्रयास करना • मानव विकास को मुख्य समस्या एवं केन्द्रीय मुद्दे के रूप में स्वीकृति		• मन्दी के कारण आर्थिक विकास [illegible] प्रभावित • लक्षित विकास दर 6.5% की अपेक्षा 5.4%
दसवीं पंचवर्षीय योजना (2002-07)	• 8% की आर्थिक विकास दर हासिल करना, रोजगार के अवसर सृजित करना, सभी गाँवों में पेयजल सुविधा उपलब्ध कराना। • साक्षरता दर बढ़ाना, लिंग विषमता कम करना, महत्त्वपूर्ण सामाजिक संकेतकों में सुधार करना	• लक्षित विकास दर 8% की अपेक्षा 7.5% की विकास दर प्राप्त, वास्तविक बचत और निवेश में लक्ष्यों से अधिक वृद्धि • कृषि, उद्योग व सेवा में प्राप्त संवृद्धि, लक्ष्यों के काफी निकट रही	
ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना (2007-12)	राष्ट्रीय विकास परिषद् ने 11वीं पंचवर्षीय योजना को 20 दिसम्बर, 2007 को मंजूरी दी थी। इस योजना के प्रमुख लक्ष्य निम्नलिखित थे • 11वीं पंचवर्षीय योजना में समावेशी विकास करने को प्राथमिकता दी गई है। • जीडीपी वृद्धि दर को 8% से बढ़ाकर 9% करना • साक्षर बेरोजगारी की दर को 5% से नीचे लाना • कृषि आधारित वृद्धि दर को 4% प्रतिवर्ष तक बढ़ाना। • बाल मृत्युदर 28/1000 करना तथा प्रजनन दर 2.1 के स्तर पर लाना। • 3 वर्ष की आयु में बच्चों के बीच कुपोषण स्तर में वर्तमान के	• कृषि क्षेत्र में विकास में दर 3.7%, 7.9% वार्षिक • उद्योग में क्षेत्र विकास दर 7.2% वार्षिक • सेवा क्षेत्रक में विकास दर 9.7% वार्षिक	

12वीं पंचवर्षीय योजना का दृष्टि-पत्र

- 12वीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) के दृष्टि-पत्र को राष्ट्रीय विकास परिषद् ने 22 अक्टूबर, 2011 को मंजूरी दी। 12वीं पंचवर्षीय योजना की विषय-वस्तुः तीव्र, **सतत और अधिक समावेशी विकास** की है।

12वीं पंचवर्षीय योजना के प्रमुख लक्ष्य

प्रमुख क्षेत्र	लक्ष्य (% वृद्धि)	प्रमुख क्षेत्र	लक्ष्य (% वृद्धि)
सकल जीडीपी में वृद्धि	8.0	उत्पादन	9.8
उद्योग	7.6	बिजली, गैस एवं जल आपूर्ति	8.5
सेवाएँ	9.0	व्यापार, होटल, परिवहन एवं संचार	11.0
कृषि, वानिकी, मत्स्य पालन	4.0	वित्त, बीमा, भवन निर्माण एवं व्यावसायिक क्षेत्र	10.0
खनन और उत्खनन	8.0	सामुदायिक, सामाजिक एवं निजी सेवाएँ	8.0
निर्माण	10.0	औसत राजकोषीय घाटा (कुल GDP का)	3.25%

नई आर्थिक नीति

- नई आर्थिक नीति आर्थिक सुधार से सम्बन्धित है, जिसका उद्देश्य नई तकनीक को आत्मसात करना, उत्पादिता में सुधार तथा समग्र रूप से क्षमता के पूर्ण उपयोग को कार्यान्वित करना।
- नई आर्थिक सुधार की रूपरेखा सर्वप्रथम राजीव गाँधी के प्रधानमन्त्री काल में सन् 1985 ई. में तथा पी. वी नरसिंह राव की सरकार के काल में सन् 1991 ई. में आई। मौद्रिक नीति 1991 के अन्तर्गत स्फीतिकारी दबावों हेतु प्रतिबन्धात्मक उपाय किए गए।
- वर्तमान में नई औद्योगिक नीति के अन्तर्गत आरक्षित उद्योगों की संख्या 3 है—(i) परमाणु ऊर्जा, (ii) रेल परिवहन एवं (iii) परमाणु ऊर्जा की अनुसूची में निर्दिष्ट खनिज। 9 मई, 2001 के मन्त्रिमण्डलीय निर्णय के अनुसार सरकार ने सुरक्षा उत्पादन के क्षेत्र में निजी क्षेत्र के प्रवेश की स्वीकृति प्रदान कर दी है, जिसके लिए कम्पनी को रक्षा मन्त्रालय से लाइसेंस लेना पड़ता है।
- **विदेशी प्रत्यक्ष निवेश** (Foreign Direct Investment, FDI) सामान्य शब्दों में किसी एक देश की कम्पनी द्वारा अन्य देश में किया गया निवेश विदेशी प्रत्यक्ष निवेश कहलाता है।
- **विदेशी संस्थागत निवेश** (Foreign Institutional Investor, FII) इस प्रकार के निवेश में विदेशी निवेशक अन्य देश के शेयर बाजार में निवेश करते हैं। यह अस्थायी प्रकृति का होता है, जबकि एफडीआई स्थायी प्रकृति का।

निर्धनता और बेरोजगारी

निर्धनता

निर्धनता से आशय उस सामाजिक क्रिया से है, जिसमें समाज का एक भाग अपने जीवन की आधारभूत आवश्यकताओं को भी पूरा नहीं कर पाता। यह दो प्रकार की होती है—निरपेक्ष निर्धनता तथा सापेक्ष निर्धनता।

- विश्व बैंक के अनुसार 1.25 डॉलर प्रतिदिन से कम आय वाला व्यक्ति गरीब कहलाता है।
- योजना आयोग ने सितम्बर, 1989 में **प्रो. डी टी लकड़ावाला** की अध्यक्षता में एक विशेष समूह की नियुक्ति की, जिसने प्रतिव्यक्ति कैलोरी उपभोग को आधार बनाते हुए ग्रामीण क्षेत्रों में 2400 कैलोरी प्रति व्यक्ति तथा शहरी क्षेत्रों में 2100 कैलोरी प्रति व्यक्ति उपभोग को आधार माना।

> *भारत में सर्वप्रथम गरीबी का अध्ययन **श्री बीएस मिन्हास** ने किया और उन्होंने 1956-57 तथा 1967-68 के बीच ग्रामों के निर्धनों के प्रतिशत में कमी होने के संकेत दिए।*

- लकड़ावाला समिति ने अपने फॉर्मूले में शहरी निर्धनता के आकलन के लिए औद्योगिक श्रमिकों के उपभोक्ता मूल्य सूचकांक एवं ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि श्रमिकों के उपभोक्ता मूल्य सूचकांक को आधार बनाया।
- तेन्दुलकर समिति के अनुसार, ग्रामीण जनसंख्या का लगभग 41.8% तथा शहरी जनसंख्या का 25.7% भाग गरीब है। प्रधानमन्त्री की आर्थिक सलाहकार समिति के पूर्व अध्यक्ष सुरेश तेन्दुलकर की रिपोर्ट गरीबी का आंकड़ा

लॉरेंज वक्र

लॉरेंज वक्र द्वारा किसी देश के लोगों के बीच आय विषमता को ज्ञात करते हैं। इसे वर्ष 1905 में **मैक्स ओ लॉरेंज** ने विकसित किया। इस वक्र (Lorenz Curve) का प्रत्येक बिन्दु उन व्यक्तियों को प्रदर्शित करता है, जो एक निश्चित आय के प्रतिशत के नीचे होते हैं।

बहु-आयामी निर्धनता सूचकांक

- 2010 में मानव रिपोर्ट में गरीबी सूचकांक (HPI) का त्याग कर इसे अपनाया गया। स्वास्थ्य शिक्षा व जीवन-स्तर इसके तीन आयाम हैं, जिन्हें 10 सूचकों में विभाजित किया गया है। प्रत्येक आयाम को समान भार दिया गया है। देश में निर्धनता अनुपात का आकलन योजना आयोग द्वारा राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन (NSSO) के माध्यम से किया जाता है।
- राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण के 68वें दौर के सर्वेक्षण के अनुसार 2011-12 में 21.92% लोग गरीबी रेखा के नीचे थे।

गिनी गुणांक

यह लॉरेंज वक्र तथा निरपेक्ष समता रेखा के बीच का क्षेत्रफल और काल्पनिक समता रेखा के नीचे के पूरे क्षेत्रफल के अनुपात को प्रदर्शित करता है, जिसका मान 0 से 1 के बीच में होगा। यदि विषमता अधिकतम है, तो इसका मान 1 होगा और यदि विषमता न्यूनतम है, तो इसका मान शून्य होगा। गिनी गुणांक को इटैलियन **कोरेडो गिनी** ने विकसित किया।

बेरोजगारी

बेरोजगारी से आशय एक ऐसी स्थिति से है, जब देश में कार्य करने वाली जनशक्ति अधिक होती है और काम करने पर राजी भी होती है, परन्तु उन्हें प्रचलित मजदूरी दर पर कार्य नहीं मिल पाता।

भारत में बेरोजगारी

- संरचनात्मक बेरोजगारी
- घर्षणात्मक बेरोजगारी
- शिक्षित बेरोजगारी
- खुली बेरोजगारी
- अदृश्य बेरोजगारी या छिपी हुई बेरोजगारी
- मौसमी बेरोजगारी
- चक्रीय बेरोजगारी

प्रमुख निर्धनता निवारण एवं रोजगार कार्यक्रम मनरेगा

(Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act, MGNREGA)

- राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारण्टी एक्ट (NREGA) सितम्बर, 2005 में पारित किया गया तथा 2 फरवरी, 2006 को इसकी शुरुआत आन्ध्र प्रदेश के बन्दलापल्ली गाँव से की गई।
- प्रत्येक परिवार को 1 वर्ष में 100 दिन का अकुशल रोजगार, जिसमें 33% महिलाओं की भागीदारी होगी।
- 15 दिन तक रोजगार प्रदान न करने पर बेरोजगारी भत्ता देना होगा।
- कार्य की अवधि 7 घण्टे होगी तथा सप्ताह में 6 दिन से अधिक नहीं होगी।
- कार्यस्थल पर मृत्यु होने या स्थायी अपंगता की स्थिति में केन्द्र सरकार द्वारा ₹ 25,000 की राशि दी जाएगी।
- वर्ष 2012 में मिहिर शाह की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया गया जिसके द्वारा दी गई सिफारिशों को मनरेगा-2 का नाम दिया गया।
- मनरेगा-2 के अन्तर्गत कृषि उत्पादकता में वृद्धि करने, कार्य-कुशलता में सुधार लाने व भुगतान व्यवस्था में देरी होने की समस्या से छुटकारा पाने का प्रयास किया जाएगा।

अन्य कार्यक्रम

कार्यक्रम	*वर्ष*	*उद्देश्य*
मिड-डे-मील योजना (MDM)	1995	कक्षा 8 तक के बच्चों को उच्च पोषक तत्त्व युक्त दोपहर का भोजन उपलब्ध कराके स्कूलों में बच्चों की संख्या बढ़ाना
स्वर्ण जयन्ती शहरी रोजगार योजना (SJSRY)	1 दिसम्बर, 1997	शहरी क्षेत्रों में निर्धनता निवारण योजना
स्वर्ण जयन्ती ग्राम स्वरोजगार योजना (SGSY)	1 अप्रैल, 1999	सामूहिक प्रयास पर बल। सहायता प्राप्त गरीब व्यक्ति को 3 वर्ष में BPL के ऊपर लाना। इसमें छः कार्यक्रमों का विलय कर दिया गया (1) IRDP (2) TRYSEM (3) DWCRA (4) SITRA (5) MWS (6) GKY
अन्त्योदय अन्न योजना (AAY)	25 दिसम्बर, 2000	BPL परिवारों के सर्वाधिक गरीबों को अनाज ₹ 2/किलो गेहूँ, ₹ 3/किलो चावल उपलब्ध कराना।
जननी सुरक्षा योजना (JSY)	8 मार्च, 2003	गर्भवती महिलाओं को शिशु जन्म तथा आवश्यक चिकित्सा सुविधाएँ उपलब्ध कराते हुए [illegible]

कार्यक्रम	वर्ष	उद्देश्य
प्रधानमन्त्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना (PMHSY)	2003	देश के पिछड़े राज्यों में 6 नए AIIMS अस्पतालों को स्थापित करने हेतु।
मनरेगा (2 फरवरी, 2006 को राष्ट्रीय रोजगार गारन्टी योजना के रूप में प्रारम्भ)	2 अक्टूबर, 2009	सम्पूर्ण ग्राम रोजगार योजना तथा काम के बदले अनाज योजना को मिलाकर ग्रामीण क्षेत्रों में काम का अधिकार देना
स्वच्छ भारत अभियान	2014	महात्मा गाँधी की 150वीं जयन्ती 2019 तक प्रत्येक परिवार को सम्पूर्ण स्वच्छता से कवर करना
श्यामा प्रसाद मुखर्जी रूरल मिशन	2014	ग्रामीण क्षेत्रों में एकीकृत परियोजना आधारित अवसंरचना की सुपुर्दगी के लिए प्रारम्भ
प्रधानमन्त्री जन धन योजना (PMJDY)	2014	भारत में वित्तीय समावेशन पर राष्ट्रीय मिशन इसका उद्देश्य देश भर में सभी परिवारों को बैंकिंग सुविधाएँ मुहैया कराना है।
दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (DDUGJY)	2015	सभी घरों में निर्बाध विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित कराने हेतु ग्रामीण क्षेत्रों में वितरण एवं सम्प्रेषण प्रणाली को सुदृढ़ करने हेतु
बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ	2015	बेटियों की भ्रूण हत्या से सुरक्षा हेतु जागरूकता हेतु
अटल पेंशन योजना	मई 2015	मई 2015 में प्रारम्भ की गई यह पेंशन योजना 60 वर्ष पश्चात् पेंशन का लाभ प्राप्त करने के लिए है। इसमें 18 से 40 वर्ष आयु के बीच का कोई भी व्यक्ति शामिल हो सकता है।
प्रधानमन्त्री कृषि सिंचाई योजना	2015	वर्ष 2020 तक पानी की क्षमता प्राप्त करना।
स्टार्ट अप इण्डिया अभियान	2016	इसका मुख्य उद्देश्य नये उद्यमों को वित्तीय मदद एवं रियायतें उपलब्ध कराकर उद्यमियों को रोजगार सृजन के लिए प्रोत्साहित करना है।
स्टैण्डअप इण्डिया अभियान	2016	इस योजना के तहत बैंकों के द्वारा एससी/एसटी तथा महिला उद्यमियों को ₹10 लाख से ₹1 करोड़ तक के लोन दिए जाएँगे।
प्रधानमन्त्री फसल बीमा योजना	2016	यह एक नयी कृषि बीमा योजना है, जिसमें फसलों का प्रीमियम इस प्रकार है– खरीफ 2%, रबी 1.5% और वाणिज्यिक 5%
प्रधानमन्त्री उज्ज्वला योजना	2016	5 करोड़ बीपीएल परिवारों को एलपीजी कनेक्शन प्रदान करने के लिए ₹1600 प्रति परिवार की वित्तीय सहायता सरकार द्वारा।
स्वयं (SWAYAM)	2016	नागरिकों को वहन करने योग्य एवं गुणवत्ता वाली शिक्षा निःशुल्क उपलब्ध कराना।
प्रधानमन्त्री वय वन्दना योजना	2017	वरिष्ठ नागरिकों के लिए (60 वर्ष या उससे ऊपर आयु-वर्ग) पेंशन बीमा योजना।
प्रधानमन्त्री सहज बिजली हर घर योजना	2017	योजना के तहत 31 मार्च, 2019 तक हर घर में बिजली पहुँचाने का लक्ष्य रखा गया है।
प्रधानमन्त्री मातृत्व वन्दना योजना	2017	महिलाओं को सुरक्षित प्रसव एवं प्रसव के पश्चात् मातृत्व लाभ प्रदान करने वाली योजना है।
राष्ट्रीय वयोश्री योजना	2017	गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले बुजुर्गों तथा वरिष्ठ नागरिकों को जीवन सहयोगी उपकरण प्रदान करने वाली योजना है।
उड़ान योजना	2017	क्षेत्रीय रूप से महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में हवाई यात्रा नागरिकों तक सुलभ व सस्ता (500 किमी तक की दूरी हेतु ₹2500) उपलब्ध कराने की योजना है।
आयुष्मान भारत योजना	2018	इसके अन्तर्गत 10 करोड़ गरीब परिवारों के लिए ₹5 लाख के स्वास्थ्य बीमें का प्रावधान है।
किसान सम्मान निधि	2019	120 मिलियन किसानों को ₹6000 प्रति वर्ष वित्तिय सहायता प्रदान करना जिनको कृषि भूमि 2 हेक्टेयर तक है।

कृषि

- आर्थिक सर्वेक्षण 2017-18 के अनुसार कुल जीडीपी में कृषि एवं उससे जुड़े क्षेत्रों का योगदान 17% है, जबकि यह क्षेत्र कुल जनसंख्या के 58% लोगों को (2012-13) रोजगार उपलब्ध कराता है तथा देश के कुल निर्यात में कृषि व सम्बद्ध क्षेत्र का हिस्सा लगभग 2013-14 में 13.7% है। यह क्षेत्र भोजन, चारा एवं उद्योगों को कच्चा माल भी उपलब्ध कराता है। अतः भारतीय अर्थव्यवस्था में इसकी *महत्ता के दो कारण निम्नलिखित हैं*

1. यह क्षेत्र राष्ट्रीय आय में व्यापक रूप से योगदान देकर आर्थिक विकास में वृद्धि करता है।
2. समावेशी विकास के लिए यह क्षेत्र अनिवार्य है।

खेती के प्रकार

विशिष्ट खेती	अभिप्राय उन स्रोतों से जो अपनी कुल आय का न्यूनतम 50% एक ही फसल से प्राप्त करते हैं।
बहुप्रकारीय खेती	अभिप्राय उन स्रोतों से जिन की आमदनी के स्रोत कई फसलें होती हैं।
मिश्रित कृषि	इसमें खेती के साथ पशुपालन भी होता है।
शुष्क खेती	20 इंच से कम वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्रों में जल का अधिकतम उपयोग कर खेती की जाती है।
रैंचिंग खेती	इस प्रकार की खेती में फसलों का उत्पादन न करके प्राकृतिक वनस्पति पर विभिन्न पशुओं को पाला जाता है।

कृषि के विशिष्ट प्रकार

एपीकल्चर	मधुमक्खी पालन
हॉर्टीकल्चर	बागवानी
फ्लोरीकल्चर	फूलों की कृषि
विटीकल्चर	अंगूर कृषि
वर्मीकल्चर	केंचुआ पालन
पिसीकल्चर	मत्स्य पालन
ओलेरीकल्चर	सब्जी विज्ञान
आर्बोरीकल्चर	वृक्षों तथा झाड़ियों की कृषि

- भारत में कृषि व सम्बद्ध क्षेत्र के विकास में पशुपालन का हिस्सा 26% है।
- कृषि को उद्योग का दर्जा देने वाला प्रथम राज्य **महाराष्ट्र** (1997 ई. में) है।
- **पटसन** का सबसे बड़ा उत्पादक देश भारत है।
- भारत की परिवहन व्यवस्था का मुख्य आधार भी कृषि है, क्योंकि रेलवे और सड़क मार्ग का अधिकांश व्यापार कृषि वस्तुओं को लाना व ले जाना है।
- भारत विश्व के अग्रणी 15 कृषि उत्पाद निर्यातकों में शामिल है।

प्रमुख रबी फसलें

1. गेहूँ	2. चना	3. जौ
4. सरसों	5. तोरिया	6. मटर

प्रमुख खरीफ फसलें

1. धान	2. ज्वार	3. बाजरा
4. मक्का	5. कपास	6. गन्ना
7. सोयाबीन	8. अरहर	9. मूंगफली

प्रमुख जायद फसलें

1. मूँग	2. उड़द	3. तरबूज
4. ककड़ी	5. खरबूजा	6. सूरजमुखी

प्रमुख व्यापारिक फसलें

1. तिलहन	2. गन्ना	3. चुकन्दर
4. चाय	5. कपास	6. जूट
7. मेस्टा	8. कहवा	
9. तम्बाकू	10. दलहन	

- भारत में खाद्यान्न फसलों की अधिकता है। वर्तमान में कृषि में प्रयुक्त भूमि का 65.8% भाग खाद्यान्न फसलों में तथा शेष 35.2% भाग व्यापारिक फसलों में प्रयोग किया जा रहा है।
- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन के तहत 2016-17 के अन्त तक 25 मिलियन टन अतिरिक्त खाद्यान्न उत्पादित करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। 2014-15 से इस योजना में गेहूं चावल के अलावा मोटे अनाज व गन्ना, कपास एवं जूट जैसी व्यापारिक फसलों को भी शामिल कर लिया गया है।

सिंचाई

- स्वतन्त्रता के बाद भारत में कुल सिंचित क्षेत्र में लगभग 5 गुना वृद्धि हुई है।
- भारत में कुल कृषि क्षेत्रफल का लगभग 44% भाग ही सिंचित है।
- सर्वाधिक सिंचित क्षेत्रफल वाला राज्य *उत्तर प्रदेश*
- प्रतिशत की दृष्टि से सर्वाधिक सिंचित राज्य *पंजाब*
- सर्वाधिक असिंचित क्षेत्रफल वाला राज्य *महाराष्ट्र*
- प्रतिशत की दृष्टि से सर्वाधिक असिंचित राज्य *मिजोरम*
- भारत में कुल सिंचित क्षेत्र का 57% भाग नलकूप व कुओं द्वारा सिंचित होता है।

- दुग्ध उत्पादन में भारत विश्व में प्रथम स्थान पर है। भारत में 132.43 मिलियन टन प्रति वर्ष दुग्ध उत्पादन होता है। भारत में कृषि उत्पादन में पशुपालन उत्पाद का हिस्सा 20% है।

राष्ट्रीय कृषक आयोग

- राष्ट्रीय कृषक आयोग का गठन सन् 2004 में **डॉ. एमएस स्वामीनाथन** की अध्यक्षता में किया गया था।
- आयोग का प्रमुख कार्य कृषि क्षेत्र की समस्याओं एवं किसानों की कृषि आगतों की अनुपस्थिति का पता लगाकर, कृषि क्षेत्र के विकास के लिए यथासम्भव उपायों का पता लगाना था।

हरित क्रान्ति

- हरित क्रान्ति का अर्थ आधुनिक कृषि तकनीकी उन्नत बीजों, खाद, सिंचाई तथा जैवकीय प्रबन्ध का कृषि क्षेत्र में प्रयोग करने से है।
- इसकी शुरुआत सन् 1966 में हुई। हरित क्रान्ति का विचार नॉरमन बोरलॉग ने दिया था। भारत में हरित क्रान्ति को **डॉ. एमएस स्वामीनाथन** ने सफल बनाया था।
- राष्ट्रीय किसान आयोग के अध्यक्ष स्वामीनाथन ने 25 जनवरी, 2006 को अपने व्याख्यान में द्वितीय हरित क्रान्ति अर्थात् एवरग्रीन रिवॉल्यूशन की ओर बढ़ने की आवश्यकता को बताया।
- **सदाबहार क्रान्ति** के माध्यम से जैविक कृषि से बीज विकास एवं कृषि उत्पादन में वृद्धि का विचार विख्यात कृषि विज्ञानी एम एस स्वामीनाथन ने दिया है।

कृषि क्षेत्र की विभिन्न क्रान्तियाँ

क्रान्ति	सम्बन्धित क्षेत्र
पीली क्रान्ति	तिलहन उत्पादन
श्वेत क्रान्ति	दुग्ध उत्पादन
नीली क्रान्ति	मछली उत्पादन
गुलाबी क्रान्ति	झींगा उत्पादन
ग्रे क्रान्ति	उर्वरक उत्पादन
सुनहरी क्रान्ति	बागवानी उत्पादन
सिल्वर क्रान्ति	अण्डा एवं पोल्ट्री उत्पादन
भूरी क्रान्ति	कोकोआ उत्पादन
इन्द्रधनुषी क्रान्ति	समग्र कृषि उत्पादन
काली क्रान्ति	पेट्रोलियम उत्पादन
लाल क्रान्ति	मांस/टमाटर उत्पादन

त्रिरंगीय क्रान्ति

केसर ऊर्जा क्रान्ति	सौर ऊर्जा
श्वेत क्रान्ति	पशु कल्याण एवं अनाज
नीली क्रान्ति	मछुआरों के कल्याण
द्वितीय हरित क्रान्ति	दाल एवं जैविक कृषि

कृषि साख

- केन्द्र सरकार द्वारा तय की गई नई नीति के अनुसार निजी व सार्वजनिक दोनों प्रकार के बैंकों को अपने कुल ऋणों का 40% प्राथमिक क्षेत्र को उपलब्ध कराना आवश्यक है।
- **किसान क्रेडिट कार्ड योजना** अगस्त, 1998 में वाणिज्यिक बैंकों, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों तथा सहकारी बैंकों से ऋण प्राप्ति को सुसाध्य बनाने के लिए इसकी शुरुआत की गई।
- निर्गत कार्डों की कुल संख्या में सर्वाधिक हिस्सा वाणिज्यिक बैंकों का (45.6%) है। उसके पश्चात् सहकारी और ग्रामीण बैंकों का स्थान है।
- **क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों** की स्थापना (2 अक्टूबर, 1975) बीस सूत्रीय कार्यक्रम का अनुसरण करते हुए ग्रामीण क्षेत्रों में पर्याप्त पूँजी उपलब्धता का लक्ष्य निर्धारित करने के लिए की गई।
- **नाबार्ड** (National Bank for Agriculture and Rural Development, NABARD) की स्थापना जुलाई, 1982 में ₹ 100 करोड़ की चुकता पूँजी के साथ की गई थी। नाबार्ड का मुख्यालय मुम्बई में है।

कृषि विकास

पंचवर्षीय योजनाएँ	कृषि विकास दर
प्रथम	2.71%
द्वितीय	3.7%
तृतीय	0.73%
चतुर्थ	2.57%
पंचम	3.28%
छठी	2.52%
सातवीं	3.47%
आठवीं	4.68%
नौवीं	2.02%
दसवीं	2.3%
ग्यारहवीं	3.6%

- नाबार्ड, पुनर्वित्त सुविधा प्रदान करने वाली एक ऐसी संस्था के रूप में कार्य करता है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में कृषिगत ऋण तथा उत्पादन बढ़ाने के लिए ऋण प्रदान करती है।

कृषि साख के प्रकार

अल्पकालीन ऋण – 15 माह से कम समय हेतु
मध्यकालीन ऋण – 15 माह से 5 वर्ष तक
दीर्घकालीन ऋण – 5 वर्ष से अधिक समय हेतु

अग्रणी बैंक योजना

- क्षेत्रीय विकास पर आधारित इस योजना की शुरुआत सन् 1969 में **डी आर गाडगिल** तथा **नरीमन समिति** की सिफारिशों के आधार पर हुई थी।
- इस योजना के अन्तर्गत तत्कालीन 14 राष्ट्रीयकृत बैंकों तथा कुछ निजी क्षेत्र के बैंकों को विशेष जिले बाँटकर, उन्हें ऋण सम्बन्धी मामलों में अग्रणी भूमिका निभाने के लिए कहा गया।

एवरग्रीन रिवोल्यूशन

- देश के वार्षिक खाद्यान्न उत्पादन को 210 मिलियन टन के मौजूदा स्तर से बढ़ाकर दोगुना करने हेतु डॉ. एम एस स्वामीनाथन राय द्वारा दी गई अवधारणा है।
- इसके लिए सर्वश्रेष्ठ तकनीकों के इस्तेमाल से पूर्व कार्बनिक खेती पर शोध को बढ़ावा दिया जाना है।

उद्योग

- भारत की जीडीपी में उद्योग क्षेत्र का योगदान 26.7% है।
- भारत में सर्वप्रथम औद्योगिक नीति की घोषणा प्रथम उद्योग मन्त्री डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी द्वारा **6 अप्रैल, 1948** को की गई थी। इसमें सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्र दोनों के ही महत्व को स्वीकार करते हुए मूल उद्योगों के विकास का दायित्व सार्वजनिक क्षेत्र को सौंपा गया।
- दूसरी औद्योगिक नीति 1956 में घोषित की गई। इस नीति को भारत का आर्थिक संविधान कहा गया। 1956 की औद्योगिक नीति में उद्योगों को सार्वजनिक, निजी के साथ संयुक्त क्षेत्र में भी विभाजित किया गया।
- 1956 की औद्योगिक नीति में देश में समाजवादी प्रारूप स्थापित करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया था। 1991 की औद्योगिक नीति में अर्थव्यवस्था में बड़े पैमाने पर परिवर्तन किए जाने की घोषणा की गई। इसमें लाइसेंसी राज को समाप्त करने के लिए विशेष प्रयास किए गए। कुछ विशेष क्षेत्रों को छोड़कर औद्योगिक लाइसेंस लेने की अनिवार्यता को समाप्त कर दिया गया।

लाइसेंस की अनिवार्यता वाले उद्योग

- इलेक्ट्रॉनिक, एयरोस्पेस तथा सभी प्रकार के रक्षा उपकरण
- एलकोहॉल युक्त पेयों का आसवन तथा शराब बनाना
- सिगार, सिगरेट तथा तम्बाकू से निर्मित अन्य उत्पाद
- माचिसों सहित औद्योगिक विस्फोटक सामग्री
- खतरनाक रसायन

- वर्तमान में निम्न दो क्षेत्रों को सार्वजनिक क्षेत्र के लिए *आरक्षित किया गया है*
  (i) परमाणु ऊर्जा (ii) रेल परिवहन
- सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों को वाणिज्य एवं प्रबन्धन स्वायत्तता देने के लिए नवरत्न एवं मिनिरत्न की संकल्पना वर्ष 1997 में शुरू की गई थी।
- *महारत्न का दर्जा प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित मापदण्ड निर्धारित किए गए हैं*
  (i) नवरत्न का दर्जा प्राप्त होना चाहिए।
  (ii) भारतीय शेयर बाजार में सूचीबद्ध होना चाहिए।
  (iii) कम्पनी का औसत कारोबार, पिछले तीन वर्षों में ₹ 20,000 करोड़ से अधिक होना चाहिए।
  (iv) कम्पनी का निवल मूल्य पिछले तीन वर्षों में ₹ 10,000 करोड़ से अधिक हो।
  (v) पिछले तीन वर्षों में कम्पनी का वार्षिक शुद्ध लाभ ₹ 2500 करोड़ से अधिक होना चाहिए।
  (vi) कम्पनी की उपस्थिति विश्व स्तर पर होनी चाहिए।

महारत्न (8 कम्पनियाँ)

- भारतीय तेल निगम (IOC)
- तेल एवं प्राकृतिक गैस निगम (ONGC)
- कोल इण्डिया लिमिटेड (CIL)
- भारतीय इस्पात प्राधिकरण (SAIL)
- राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम (NTPC)
- भारतीय गैस प्राधिकरण (GAIL)
- भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स लि. (BHEL)
- भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (BPCL)

नवरत्न (16 कम्पनियाँ)

- पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन (PFC)
- भारतीय नौवहन निगम (SCI)
- ऑयल इण्डिया लिमिटेड (OIL)
- निवेली लिग्नाइट कॉर्पोरेशन (NLC)
- भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL)
- हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (HPCL)
- महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (MTNL)
- हिन्दुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL)
- पॉवर ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ इण्डिया लिमिटेड (PGCIL)
- राष्ट्रीय खनिज विकास निगम (NMDC)
- ग्रामीण विद्युतीकरण निगम लिमिटेड (RECL)
- नेशनल एल्युमीनियम कम्पनी (NALCO)
- कंटेनर कॉर्पोरेशन ऑफ इण्डिया लिमिटेड (Con Cor)
- इंजीनियर्स इण्डिया लिमिटेड (EIL)
- नेशनल बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन कॉर्पोरेशन लि. (NBCCL)
- पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लि. (PFCL)

- उद्योगों के वार्षिक सर्वेक्षण के अनुसार देश में सर्वाधिक फैक्ट्रियों वाले 5 राज्य हैं– 1. तमिलनाडु, 2. महाराष्ट्र, 3. आन्ध्र प्रदेश 4. गुजरात, 5. उत्तर प्रदेश।
- **राष्ट्रीय निवेश कोष का गठन** (जनवरी, 2005) इसका निर्माण सार्वजनिक उपक्रमों के विनिवेश से प्राप्त राजस्व से किया गया है। इससे प्राप्त राशि का 75% भाग का इस्तेमाल शिक्षा, स्वास्थ्य जैसे सामाजिक क्षेत्र के विकास में तथा 25% राशि का उपयोग सार्वजनिक इकाइयों में निवेश के लिए किया जाता है।
- 17 जनवरी, 2013 को सरकार ने इस कोष का पुनर्गठन किया है, जिसके तहत 2013-14 से विनिवेश से प्राप्त धनराशि को लोक लेखा (Public Account) में जमा कराया जाएगा। यह धन तब तक वहीं रहेगा जब तक कि इसे अनुमोदित उद्देश्यों के लिए न निकाला जाए।

लघु उद्योग

- औद्योगिक नीति 1977 में पहली बार लघु उद्योगों को प्रोत्साहित करने की घोषणा की गई।
- सरकार ने 2 अक्टूबर, 2006 में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम विकास अधिनियम (MSMED) बनाया।
- **आबिद हुसैन उप नायक समिति** लघु उद्योगों में सुधार से सम्बद्ध है।

विनिर्माण क्षेत्र के उद्यमों का वर्गीकरण

उद्यम	*स्थापित करने में लगा धन*
सूक्ष्म उद्योग	₹ 25 लाख तक
लघु उद्योग	₹ 25 लाख से 5 करोड़ तक
मध्यम उद्योग	₹ 5 करोड़ से 10 करोड़ तक

सेवा क्षेत्र के उद्यमों का वर्गीकरण

उद्यम	*स्थापित करने में लगा धन*
सूक्ष्म उद्योग	₹ 10 लाख तक
लघु उद्योग	₹ 10 लाख से 2 करोड़ तक
मध्यम उद्योग	₹ 2 करोड़ से 5 करोड़ तक

सार्वजनिक क्षेत्र के इस्पात कारखाने

स्थान	*तथ्य*
राउरकेला (*उड़ीसा*)	द्वितीय पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत जर्मनी की सहायता से स्थापित किया गया। 1959 ई. में उत्पादन शुरू हुआ।
भिलाई (*छत्तीसगढ़*)	द्वितीय पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत रूस की सहायता से स्थापित किया गया। 1959 ई. में उत्पादन शुरू हुआ।
दुर्गापुर (*प. बंगाल*)	द्वितीय पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत ब्रिटेन की सहायता से स्थापित किया गया। वर्ष 1962 ई. में उत्पादन शुरू हुआ।
बोकारो (*झारखण्ड*)	एशिया का सबसे बड़ा संयन्त्र। इसे तृतीय पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत रूस की सहायता से स्थापित किया गया। वर्ष 1973 ई. में उत्पादन आरम्भ हुआ।
बर्नपुर (*प. बंगाल*)	निजी क्षेत्र संयन्त्र के राष्ट्रीयकरण द्वारा अधिगृहीत यह संयन्त्र रूस की सहायता से स्थापित हुआ।
विशाखापत्तनम् (*आन्ध्र प्रदेश*)	चौथी पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत ₹ 2256 करोड़ की सरकारी लागत से रूस की सहायता से स्थापित किया गया।
सलेम (*तमिलनाडु*)	चौथी पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत स्थापित किया गया।
भद्रावती (*कर्नाटक*)	चौथी पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत राष्ट्रीयकृत किया गया।
विजयनगर (*कर्नाटक*)	चौथी पंचवर्षीय योजना के तहत स्थापित किया गया।

भारत के प्रमुख वित्तीय संस्थान

वित्तीय संस्थान	*मुख्यालय*	*उद्देश्य/लक्ष्य*
भारतीय औद्योगिक वित्त निगम लिमिटेड (*IFCI*) *1948*	नई दिल्ली	देश के औद्योगिक प्रतिष्ठानों के लिए मध्यकालीन एवं दीर्घकालीन साख की व्यवस्था करना
राज्य वित्त निगम (*SFC*) *1951*	–	राज्यों के छोटे एवं मध्यम उद्यमों का उन्नयन करना
भारतीय औद्योगिक ऋण तथा निवेश निगम लिमिटेड (*ICICI*) *1955*	मुम्बई	निजी क्षेत्रों के लघु तथा मध्यम उद्योगों का विकास
जीवन बीमा निगम (*LIC*) *1956*	मुम्बई	बीमा सुविधा उपलब्ध कराना

वित्तीय संस्थान	मुख्यालय	उद्देश्य/लक्ष्य
भारतीय औद्योगिक विकास बैंक लिमिटेड (IDBI) 1964	मुम्बई	औद्योगिक उद्यमों को वित्तीय सहायता प्रदान करना
भारतीय यूनिट ट्रस्ट (UTI) 1964 (एक्सिस बैंक)	—	लघु एवं मध्यम उद्योगों में निवेश
भारतीय आयात-निर्यात बैंक (EXIM Bank) 1982, जनवरी	मुम्बई	आयात-निर्यात की वित्तीय आवश्यकताओं की पूर्ति करना
राष्ट्रीय कृषि तथा ग्रामीण विकास बैंक (NABARD),1982, जुलाई	मुम्बई	कृषि एवं ग्रामीण विकास के लिए वित्त उपलब्ध कराना
भारतीय औद्योगिक निवेश बैंक (IIBI) 1985	—	रुग्ण तथा बन्द पड़े उद्यमों का पुनर्निर्माण करना
राष्ट्रीय आवास बैंक (NHB)1988	नई दिल्ली	आवास सम्बन्धी वित्त की व्यवस्था करना
भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI) 1990	लखनऊ	छोटे उद्योगों का वित्त-पोषण करना

पर्यटन उद्योग

- सकल राजस्व एवं विदेशी मुद्रा प्राप्ति के मामले में सम्पूर्ण विश्व का एक वृहत सेवा उद्योग है।
- यह विश्व का सबसे बड़ा निर्यात उद्योग है और कुल वैश्विक निर्यात में इसकी 12.2% की भागीदारी है।
- भारत सरकार द्वारा पर्यटन को निर्यात गृह का दर्जा दिया गया है। भारतीय पर्यटन विकास निगम लिमिटेड की स्थापना 1966 में की गई।
- 25 जनवरी को प्रतिवर्ष भारत में पर्यटन दिवस के रूप में मनाया जाता है। 2002 में भारत सरकार ने राष्ट्रीय पर्यटन नीति जारी की।
- जनवरी, 2013 में पर्यटन मन्त्रालय द्वारा जारी प्रेस विज्ञप्ति के अनुसार भारत में कुल विदेशी पर्यटकों के आगमन के सन्दर्भ में महाराष्ट्र शीर्ष स्थान पर था। घरेलू पर्यटकों के आगमन के सन्दर्भ में शीर्ष स्थान उत्तर प्रदेश का रहा।

उद्योग से जुड़े विभिन्न संगठन

भारतीय मानक ब्यूरो
(Bureau of Indian Standards, BIS)

- भारतीय उद्योगों के उत्पादों के लिए मानक तैयार करने हेतु वर्ष 1947 में स्थापित यह एक अर्द्ध-सरकारी संस्था है। 1947 में स्थापित यह संस्था विभिन्न उत्पादों पर गुणवत्ता चिह्न अर्थात् आई एस आई चिह्न आवंटित करती है।

राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद्
(National Productivity Council, NPC)

उद्योगों की उत्पादकता में वृद्धि करने के उद्देश्य से इसकी स्थापना 1858 में की गई थी। यह एक स्वायत्त निकाय है। उत्पादकता को प्रोत्साहित करने के लिए उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों में अधिक उत्पादकता के एन पी सी पुरस्कार दिए जाते हैं।

औद्योगिक रुग्णता

- वर्ष 1985 के अस्वस्थ औद्योगिक कम्पनी अधिनियम, 1985 के अनुसार उस कम्पनी को अस्वस्थ माना जाएगा, *जिसमें निम्न तीन विशेषताएँ हों*
  1. उसे पंजीकृत हुए सात वर्ष हो चुके हों।
  2. उसे चालू वित्तीय वर्ष और उससे पहले वाले वित्तीय वर्ष में नकद हानि हुई हो।
  3. उसकी निवल पूँजी/नेटवर्थ (Net Worth) खत्म हो चुकी हो।

औद्योगिक रुग्णता सम्बन्धी समितियाँ
- तिवारी समिति (1981)
- गोस्वामी समिति (1993)
- बालकृष्ण इराडी समिति (2000)

- 1981 में स्थापित तिवारी समिति की अनुशंसा पर औद्योगिक रुग्णता (Industrial Sickness) को दूर करने के लिए सन् 1985 में रुग्ण औद्योगिक कम्पनी अधिनियम (SICA) को पारित किया गया था।
- औद्योगिक रुग्णता के समाधान के लिए औद्योगिक एवं वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड की स्थापना 15 मई, 1987 को की गई थी।
- कम्पनी विधेयक 2002 के अनुसार कोई भी कम्पनी रुग्ण तब मानी जाएगी जब पिछले चार वर्षों में किसी भी वर्ष में इसकी संचित हानि इसके नेट वर्थ के 50% से ज्यादा हो।

विदेशी व्यापार

- विश्व व्यापार में भारत का हिस्सा 1.7% है।
- भारत विश्व का 19वाँ सबसे बड़ा निर्यातक व 12वाँ सबसे बड़ा आयातक देश है।
- चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा संयुक्त अरब अमीरात भारत के सबसे बड़े व्यापारिक साझेदार हैं।
- यूएसए, संयुक्त अरब अमीरात व हॉंगकॉंग प्रथम तीन निर्यात गंतव्य हैं।
- चीन, सऊदी अरब व संयुक्त राज्य अमेरिका तीन शीर्ष आयात स्रोत हैं।
- भारत द्वारा निर्यात की जाने वाली वस्तुओं में शीर्ष तीन मदें क्रमशः कच्चा तेल व पेट्रोलियम, रत्न व आभूषण तथा कृषि एवं सम्बद्ध उत्पाद हैं।
- भारत के आयात की शीर्ष तीन मदें क्रमशः पेट्रोलियम उत्पाद, सोना चाँदी तथा मशीनरी हैं।
- भुगतान सन्तुलन में सुधार हेतु रिजर्व बैंक द्वारा 19 अगस्त, 1994 को रुपये को चालू खाते में पूर्ण परिवर्तनीय (एस तारापोर समिति की सिफारिश पर) घोषित कर दिया गया।
- पूँजी खाते पर पूर्ण परिवर्तनीयता हेतु RBI के पूर्व डिप्टी गवर्नर एस एस तारापोर की अध्यक्षता में मार्च, 2006 में गठन हुआ।
- पूँजीगत खाते में ऋणों की प्राप्तियों, अदायगियों, सार्वजनिक ऋण आदि के मामले शामिल किए जाते हैं।
- *भारत के विदेशी विनिमय के माध्यम निम्नलिखित हैं*

(i) विदेशी मुद्रा विनिमय

(ii) विशेष आहरण अधिकार

(Special Drawing Rights, SDRS)

(iii) सोना

(iv) रिजर्व ट्रेंच पोजीशन

(Reserve Tranche Position, RTP)

- भारत द्वारा अमेरिकी डॉलर एवं यूरो मुद्रा, निवेश की मुद्राओं के रूप में स्वीकृत हैं।
- विदेशी मुद्रा भण्डार की दृष्टि से भारत, चीन, जापान एवं रूस के बाद चौथा सबसे बड़ा विदेशी मुद्रा भण्डार वाला देश है।

नई विनिर्माण नीति 2011

वर्ष 2020 तक देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में विनिर्माण क्षेत्र की हिस्सेदारी को 16% से बढ़ाकर 25% तक के स्तर पर लाना तथा इस क्षेत्र में रोजगार के 10 करोड़ अतिरिक्त अवसर सृजित करना, नए औद्योगिक शहरों की राष्ट्रीय निवेश व विनिर्माण केन्द्रों के रूप में स्थापना करना इस नीति के प्रमुख उद्देश्य हैं।

भारत में विनिर्माण कार्यक्रम : मेक इन इण्डिया

यह एक राष्ट्रीय पहल है, जिसका उद्देश्य भारत को निर्माण की धुरी बनाना है। इससे न केवल रोजगार के अवसर सृजित होंगे, उत्पादों की कीमत कम होगी बल्कि निर्यात में वृद्धि होगी। इसके लिए 2014-15 के बजट में ₹ 930 करोड़ का प्रावधान किया गया है।

विदेश व्यापार नीति 2015-2020

इस नीति की घोषणा 1 अप्रैल 2015 को की गई इसके महत्त्वपूर्ण बिन्दु अग्रलिखित हैं:

- इसका उद्देश्य देश का निर्यात बढ़ाना व्यापार को विस्तार देना तथा आर्थिक वृद्धि एवं रोजगार के अवसर जुटाने का प्रभावी साधन बनाना है।
- इसका प्रमुख उद्देश्य कागज रहित कामकाज की ओर कदम बढ़ाना है।
- 2019-20 तक वस्तुओं और सेवाओं का निर्यात वर्तमान के 465.9 अरब डालर से बढ़ाकर 2019-20 तक 900 अरब डालर तक पहुँचाने का लक्ष्य रखा गया।
- मेक इन इण्डिया तथा डिजिटल इण्डिया कार्यक्रम में समन्वय
- विदेश व्यापार नीति की समीक्षा एक वर्ष के स्थान पर अब ढाई वर्ष में की जाएगी।
- वस्तुओं और सेवाओं का व्यापार बढ़ाने के लिए **भारत वस्तु निर्यात योजना** (MEIS) और **भारत सेवा निर्यात योजना** (SEIS) को प्रारम्भ किया जा रहा है।

प्रमुख विदेश व्यापार समझौते

संगठन/समझौता	*उद्देश्य*
भारत-श्रीलंका आर्थिक सहयोग (1998)	भारत ने सर्वप्रथम श्रीलंका के साथ सीपा (CEPA) व्यापार समझौता किया।
भारत-थाइलैण्ड आर्थिक समझौता (2001)	82 वस्तुओं पर टैरिफ को कम करना।
भारत-सिंगापुर आर्थिक सहयोग (2005)	दोनों देशों के बीच मुक्त व्यापार स्थापित करना।
भारत-यूरोपीय संघ समझौता (2007)	भारत एवं यूरोपियन संघ के बीच व्यापार एवं निवेश को बढ़ाना।
भारत-जापान आर्थिक समझौता (2007)	2015 तक द्विपक्षीय व्यापार को 25 मिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचाना।
एशिया-पैसेफिक व्यापार समझौता (2007)	एशिया-पैसेफिक क्षेत्र के देशों के साथ आपसी व्यापार बढ़ाना।
भारत-मलेशिया व्यापक आर्थिक सहयोग समझौता (2008)	वर्ष 2015 तक द्विपक्षीय व्यापार को 15 मिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचाना।

संगठन/समझौता	उद्देश्य
भारत-बिमस्टेक आर्थिक सहयोग (2008)	2012 से टैरिफ में छूट तथा बहुपक्षीय व्यापार बढ़ाना।
भारत-दक्षिण कोरिया आर्थिक समझौता (2009)	द्विपक्षीय व्यापार में ट्रिप्स टैरिफ सम्बन्धी समस्याओं का निराकरण करके व्यापार बढ़ाना।
भारत आसियान समूह समझौता (2009)	टैरिफ को 80% तक कम करके, व्यापार बढ़ाना।
भारत-मर्कोसुर (MERCOSUR) पीटीए	1 जून, 2009 से प्रभावी इसका उद्देश्य मर्कोसुर ब्लाक (ब्राजील, अर्जेण्टीना उरुग्वे और पराग्वे) के साथ द्विपक्षीय व्यापार को प्रोत्साहना।

- विश्व बैंक की ग्लोबल डेवलपमेण्ट फाइनेंस रिपोर्ट 2012 के अनुसार 20 विकासशील देशों के समूह में चीन, रूस, ब्राजील एवं टर्की के बाद पाँचवाँ सबसे बड़ा कर्ज लेने वाला देश भारत है।

विशेष आर्थिक क्षेत्र

- पहली सेज (Special Economic Zone, SEZ) नीति अप्रैल, 2000 में घोषित की गई थी। इस नीति का मुख्य उद्देश्य अधोसंरचना का विकास करके आर्थिक वृद्धि को गति देना है।
- सेज (SEZ) अधिनियम 2005 को 10 फरवरी, 2006 से लागू किया गया था। सभी 8 निर्यात प्रसंस्करण केन्द्रों को सेज में बदल दिया गया है, जो *निम्न हैं*

1. काण्डला (पश्चिम बंगाल)
2. सूरत (गुजरात)
3. सान्ताक्रूज (महाराष्ट्र)
4. कोचीन (केरल)
5. चेन्नई (तमिलनाडु)
6. विशाखापत्तनम (आन्ध्र प्रदेश)
7. फाल्टा (पश्चिम बंगाल)
8. नोएडा (उत्तर प्रदेश)

राष्ट्रीय आय

- राष्ट्रीय आय से आशय किसी देश में एक वर्ष के मध्य में उत्पादित सभी वस्तुओं एवं सेवाओं के बाजार मूल्य के योग से है, जिसे **ह्रास** घटाकर व **विदेशी लाभ** जोड़कर निकाला जाता है।
- वर्तमान कीमतों पर प्रति व्यक्ति निवल राष्ट्रीय आय ₹ 74380 तथा निवल राष्ट्रीय आय ₹ 96908.2 तथा प्रति व्यक्ति निवल राष्ट्रीय आय ₹ 28215.8 है। (सभी वर्तमान कीमतों पर स्रोत आर्थिक सर्वे 2013-14)। वर्तमान में भारत सरकार का **केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन** (CSO) भारत की राष्ट्रीय आय की गणना करता है। किसी देश की राष्ट्रीय आय निम्न पाँच प्रकारों से प्रकट की जाती है-

नोट जनवरी, 2015 से राष्ट्रीय आय की गणना के लिए आधार वर्ष को 2011-12 कर दिया गया है।

1. सकल घरेलू उत्पाद (GDP)

किसी देश की घरेलू सीमा के अन्तर्गत एक वर्ष में उत्पादित सभी अन्तिम वस्तुओं और सेवाओं के मौद्रिक मूल्य को सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product) कहते हैं। इसमें **विदेशियों** द्वारा देश में **अर्जित आय** को शामिल किया जाता है, किन्तु विदेश में बसे भारतीयों द्वारा भेजी गई आय को शामिल नहीं किया जाता।

2014-15 से विकास को स्थिर बाजार मूल्यों पर सकल घरेलू उत्पाद द्वारा मापा जाएगा। राष्ट्रीय आय की गणना का नया आधार वर्ष 2011-12 कर दिया गया है।

2. सकल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP)

किसी देश के द्वारा एक वर्ष में उत्पादित अन्तिम वस्तुओं और सेवाओं के मौद्रिक मूल्य को सकल राष्ट्रीय उत्पाद (Gross National Product) कहते हैं। यह बन्द अर्थव्यवस्था की अवधारणा है, जिसमें अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को सम्मिलित नहीं किया जाता।

3. शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (NNP)

सकल राष्ट्रीय उत्पाद में प्रयुक्त मशीनों और पूँजी की गिरावट (ह्रास) को घटा दिया जाता है, तब इसे शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद (Net National Product) कहते हैं।

सेज (SEZ) *अधिनियम*, 2005 *के प्रावधान*

- सेज द्वारा किए जाने वाले निर्यात पर 100% की कर छूट
- कर मुक्त आयात की स्वतन्त्रता
- केन्द्रीय व्यापार कर एवं सेवा कर में छूट
- एकल खिड़की योजना के तहत सेज स्थापित करने की नीति

4. व्यक्तिगत आय

यह वह आय है जोकि वास्तव में देश की जनता द्वारा एक **वित्तीय वर्ष** में प्राप्त की जाती है। *इसकी गणना निम्न प्रकार की जाती है*

व्यक्तिगत आय
= राष्ट्रीय आय – निगम व कम्पनियों पर कर
+ कम्पनी के अतिरिक्त लाभ
+ प्रॉविडेण्ट फण्ड में अंशदान
– (सरकार द्वारा सामाजिक सुधार पर व्यय)

5. व्यय योग्य आय

- जनता के पास वह शुद्ध आय जिसे जनता व्यय करने को तत्पर है, **व्यय योग्य आय** कहलाती है। ऐसी आय की गणना हेतु व्यक्तिगत आय में से व्यक्तिगत प्रत्यक्ष करों को घटा दिया जाता है।
- भारत की राष्ट्रीय आय एवं प्रति व्यक्ति आय की गणना का प्रथम प्रयास **दादाभाई नौरोजी** ने वर्ष 1867-68 में अपनी पुस्तक 'पॉवर्टी एण्ड अनब्रिटिश रूल इन इण्डिया' में किया था।
- सन् 1948-49 में प्रो. पी सी महालनोबिस की अध्यक्षता में राष्ट्रीय आय समिति की नियुक्ति की गई, जिसकी अनुशंसा पर 1951 में केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन (Central Statistics Office, CSO) की स्थापना की गई।
- भारत सरकार द्वारा सन् 1950 में राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण (NSS) की स्थापना की गई, जिसे मार्च, 1970 में पुनर्गठित कर राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन (National Sample Survey Organisation, NSSO) बना दिया गया।

प्रमुख घाटे

- **राजस्व घाटा** = राजस्व व्यय − राजस्व प्राप्तियाँ
- **पूँजीगत घाटा** = पूँजीगत व्यय − पूँजीगत प्राप्तियाँ
- **बजट घाटा** = कुल व्यय − कुल प्राप्तियाँ/ राजस्व घाटा + पूँजीगत घाटा
- **राजकोषीय घाटा** = बजट घाटा + उधार व अन्य देयताएँ
- **प्राथमिक घाटा** = राजकोषीय घाटा − ब्याज अदायगियाँ

भारतीय कर ढाँचा

भारत राज्यों का समूह है अर्थात् भारत एक संघात्मक देश है। इसलिए भारतीय संविधान के अनुसार यहाँ पर *तीन स्तरों पर कर का संग्रहण किया जा सकता है*

1. केन्द्र सरकार 2. राज्य सरकार 3. स्थानीय सरकार।

- भारत में केन्द्र सरकार के राजस्व का प्रमुख स्रोत **केन्द्रीय उत्पाद शुल्क** तथा राज्य सरकार के राजस्व का प्रमुख स्रोत **बिक्री कर** है।

भारत में कर ढाँचे का स्वरूप

करों के दो प्रकार-प्रत्यक्ष कर एवं परोक्ष कर होते हैं।

केन्द्र सरकार के परोक्ष कर

- सीमा शुल्क
- सेवा कर
- व्यय कर
- केन्द्रीय उत्पाद शुल्क
- बिक्री कर

केन्द्र सरकार के प्रत्यक्ष कर

- धन कर
- आय कर
- निगम कर
- एस्टेट ड्यूटी
- व्यय कर
- ब्याज कर

राज्य सरकारों के परोक्ष कर

- व्यापार कर
- राज्य उत्पाद शुल्क
- डीजल/पेट्रोल पर बिक्री कर
- वाहन कर
- प्रवेश कर
- विज्ञापन कर
- विद्युत कर
- परिवहन कर
- स्टाम्प एवं पंजीयन शुल्क
- शिक्षा उपकर
- सट्टेबाजी पर कर
- कच्चे जूट पर कर

राज्य सरकारों के प्रत्यक्ष कर

- भू-राजस्व
- व्यवसाय कर
- कृषि आय पर कर
- होटल प्राप्तियों पर कर
- रोजगारों पर कर
- गैर-शहरी अथवा सम्पत्तियों पर कर

गुड्स एण्ड सर्विस टैक्स (GST)

जीएसटी एकल कर प्रणाली है जिसे देश में 1 जुलाई, 2017 से लागू कर दिया गया। जीएसटी के स्वरूप को अपनाने हेतु केन्द्र सरकार द्वारा 101वाँ संशोधन द्वारा जीएसटी संविधान संशोधन अधिनियम, 2016 के माध्यम से संवैधानिक प्रावधान किया गया है।

- जीएसटी के तहत वस्तुओं एवं सेवाओं पर एक समान दर से कर लगाए जाने का प्रावधान है।
- इसके तहत कुछ अपवादों (पेट्रोल, पेय योग्य अल्कोहल) को छोड़कर सभी तरह के अप्रत्यक्ष करों को प्रतिस्थापित कर दिया गया है।
- जीएसटी को सामान्य रूप से चार स्वरूपों केन्द्रीय जीएसटी, राज्य जीएसटी, एकीकृत जीएसटी, केन्द्रशासित राज्य के लिए जीएसटी में विभाजित किया गया है।
- इसके तहत 0, 5, 12, 18 एवं 28% कर स्लैब का प्रावधान है जिसमें सभी प्रकार की वस्तुएँ एवं सेवाएँ शामिल हैं।
- जीएसटी लागू होने के प्रारम्भिक पाँच वर्षों तक राज्यों को नुकसान होने पर 100% क्षतिपूर्ति दिए जाने का प्रावधान किया गया है।

मुद्रा एवं बैंकिंग

भारतीय वित्त व्यवस्था को दो भागों में विभाजित किया जाता है

भारतीय मुद्रा बाजार

- मुद्रा बाजार एक नियर मनी (Near Money) के रूप में सुलभ बाजार होता है, जिसमें अल्प समय के लिए **फण्ड** उधार लिए एवं दिए जाते हैं।
- भारतीय मुद्रा बाजार को रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया अधिनियमित करता है।

भारतीय पूँजी बाजार

- गिल्ट एण्ड बाजार में रिजर्व बैंक के माध्यम से सरकारी व अर्द्धसरकारी प्रतिभूतियों का क्रय-विक्रय किया जाता है।
- औद्योगिक प्रतिभूति बाजार में नए स्थापित होने वाले या पहले से स्थापित औद्योगिक उपक्रमों के शेयरों व डिबेंचरों का क्रय-विक्रय किया जाता है।

> *पूँजी बाजार के भाग*
>
> भारतीय पूँजी बाजार को मुख्य रूप से दो भागों में बाँटा जाता है
>
> - गिल्ट एण्ड बाजार
> - औद्योगिक प्रतिभूत बाजार।

भारतीय शेयर बाजार

- शेयरों एवं अंशपत्रों का क्रय-विक्रय जिस बाजार में होता है उसे **शेयर बाजार** कहते हैं। यह निश्चित एवं नियत स्थानों पर ही होते हैं, जिन्हें **स्टॉक एक्सचेंज** के नाम से जाना जाता है।

भारत के प्रमुख शेयर बाजार निम्नलिखित हैं

- राष्ट्रीय शेयर बाजार (National Stock Exchange, NSE) की स्थापना 1992 में **फेरवानी समिति** की सिफारिश पर हुई। IDBI बैंक इसका प्रमुख प्रवर्तक है।
- NSE का मुख्यालय वर्ली (मुम्बई) में है।
- मुम्बई स्टॉक एक्सचेंज (Bombay Stock Exchange, BSE) एशिया का सबसे पुराना शेयर सूचकांक है, जिसकी स्थापना 1875 में हुई। 2005 से यह एक पब्लिक लिमिटेड कम्पनी बन गई है। BSE का सेंसेक्स शेयर बाजार की प्रवृत्तियों व दिशा को व्यक्त करने वाला प्रमुख सूचक है।
- मुम्बई स्टाक एक्सचेंज का संवेदी शेयर सूचकांक 30 शेयरों का होता है। इस सूचकांक की रचना 1986 में हुई। मिबोर (MIBOR) एवं मिबिड (MIBID) राष्ट्रीय शेयर बाजार की दो रेफरेन्स दरें हैं।

विश्व के प्रमुख शेयर मूल्य सूचकांक

शेयर मूल्य सूचकांक	*स्टॉक एक्सचेंज*
नासदाक	*अमेरिका*
फ्रैंकफर्ट, मिड डेक्स	*जर्मनी*
बोवेस्पा	*ब्राजील*
मिरटेल	*इटली*
शंघाई कॉम	*चीन*
सेट	*थाइलैण्ड*
तैन	*ताइवान*
हांग सेंग	*हाँगकाँग*
निक्की	*टोकियो (जापान)*
डो जोन्स	*न्यूयॉर्क (अमेरिका)*
कोस्पी	*कोरिया*
डॉलेक्स, सेंसेक्स, एसएण्डपी, सी एन एक्स.-निफ्टी-फिफ्टी, बैंकेक्स	*मुम्बई*
FTSE 100	*ब्रिटेन*
स्टॉक्स (STOXX)	*यूरोप*

- **ऑवर दी काउण्टर एक्सचेंज ऑफ इण्डिया** (OTCEI) की स्थापना नवम्बर, 1992 बॉम्बे में की गई। इसमें उन कम्पनियों को सूचीबद्ध किया गया है, जिनकी पूँजी का स्तर ₹ 30 लाख से ₹ 25 करोड़ तक हो। रेसीडेक्स की स्थापना 2007 में राष्ट्रीय आवास बैंक द्वारा देशभर में भूमि मूल्यों के उतार-चढ़ाव पर नजर रखने के लिए हुई।
- भारत में 21 मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंज हैं।

भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI)

- सेबी की स्थापना 12 अप्रैल, 1988 को की गई थी, परन्तु इसे विधेयक द्वारा वैधानिक दर्जा 30 जनवरी, 1992 को दिया गया था।
- यह शेयर बाजार में होने वाले कारोबार का विनियमन व नियन्त्रण करती है तथा प्रतिभूति बाजार में निवेशकों के हितों के संरक्षण का ध्यान रखती है।
- म्यूचुअल फण्डों की सामूहिक निवेश योजनाओं के पंजीकरण व नियमन का कार्य भी सेबी करती है।
- **सेबी** का मुख्यालय **मुम्बई** में है, जबकि इसके क्षेत्रीय कार्यालय चेन्नई, दिल्ली एवं कोलकाता में हैं।
- सेबी संशोधन विधेयक 2008 द्वारा शेयर बाजार को मान्यता प्रदान करने का अधिकार सेबी को दिया गया है। सेबी की प्रवर्तक कम्पनियाँ IDBI, ICICI तथा IFCI हैं।
- **सेबी संसोधन अधिनियम, 2014** के द्वारा कम्पनियों में सेबी को छापा मारने, सूचनाएँ हासिल करने तथा सीज करने का अधिकार दिया गया है। इसके अलावा सन्देहास्पद कम्पनियों के कॉल डिटेल भी माँग सकती है।
- सितम्बर 2015 में फार्वर्ड मार्केट कमीशन (FMC) का विलय भी सेबी में कर दिया गया है।

वायदा बाजार

उसे वायदा बाजार कहते हैं। जिस प्रकार शेयरों के कारोबार शेयर बाजार में होते हैं, उसी प्रकार कमोडिटी बाजार में व्यापार हेतु कमोडिटी एक्सचेंजों की स्थापना की गई है।

भारत में प्रमुख कमोडिटी एक्सचेंज हैं

नाम	मुख्यालय	स्थापना वर्ष
मल्टी कमोडिटी एक्सचेंज	मुम्बई	2003
नेशनल कमोडिटी एण्ड डेरीवेटिव एक्सचेंज	मुम्बई	2003
नेशनल मल्टी कमोडिटी एक्सचेंज	अहमदाबाद	2002
इण्डियन कमोडिटी एक्सचेंज	गुड़गाँव	2009
नेशनल स्पाट एक्सचेंज लिमिटेड	मुम्बई	
भारत डायमण्ड बोर्स-मुम्बई		

भारतीय बैंकिंग क्षेत्र

- भारत का पहला बैंक, **बैंक ऑफ हिन्दुस्तान** था, जिसकी स्थापना यूरोपियन पद्धति पर एलेक्जेण्डर एण्ड कम्पनी द्वारा 1770 ई. में की गई थी।
- सीमित देयता पर आधारित भारतीयों द्वारा संचालित पहला **बैंक अवध कॉमर्शियल बैंक** (1881) था।
- पूर्ण रूप से पहला भारतीय बैंक **पंजाब नेशनल बैंक** (1894) था।

रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया

- रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया अधिनियम, 1934 के तहत **1 अप्रैल, 1935 को ₹ 5 करोड़ की पूँजी के साथ रिजर्व बैंक** ऑफ इण्डिया की स्थापना की गई।
- भारत में वित्तीय वर्ष 1 अप्रैल से 31 मार्च तक होता है।
- **हिल्टन यंग** आयोग की अनुशंसा पर रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया का राष्ट्रीयकरण **1 जनवरी, 1949** को किया गया। इसका मुख्यालय मुम्बई है।
- वर्तमान में रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया करेन्सी नोट जारी करने के लिए न्यूनतम कोश पद्धति अपनाता है।

> ***भारत की वर्तमान करेन्सी व्यवस्था***
>
> *भारतीय करेन्सी व्यवस्था की इकाई ₹ है, जिसमें कागजी करेन्सी और सिक्के दोनों प्रचलित हैं। सिक्के एवं एक रुपये का नोट (जिसका मुद्रण अब बन्द कर दिया गया है) भारत सरकार निर्गत करती है; जबकि ₹ 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 तथा 2000* के करेन्सी नोट भारतीय रिजर्व बैंक निर्गत करता है। इस पद्धति में RBI के पास कुल मिलाकर किसी भी समय ₹ 200 करोड़ के मूल्य से कम नहीं होने चाहिए, जिसमें से न्यूनतम ₹ 115 करोड़ का स्वर्ण होना आवश्यक है।

रिजर्व बैंक के कार्य

- साख नियन्त्रण करना
- विदेशी विनिमय पर नियन्त्रण करना
- सरकार एवं बैंकों के बैंक के रूप में कार्य करना।
- एक रुपये के सिक्के, नोटों एवं छोटे सिक्कों को छोड़कर विभिन्न नोटों का निर्गमन करना।

भारतीय स्टेट बैंक

- 1921 में तीन प्रेसीडेंसी बैंकों (बैंक ऑफ बंगाल, बैंक ऑफ बम्बई, बैंक ऑफ मद्रास) को मिलाकर इम्पीरियल बैंक ऑफ इण्डिया की स्थापना की गई थी, जिसका राष्ट्रीयकरण 1 जुलाई, 1955 को किया गया था।
- राष्ट्रीयकरण के बाद इसको स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया के नाम से जाना-जाने लगा।

सहायक बैंक

स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया के 5 सहायक बैंक थे

1. स्टेट बैंक ऑफ बीकानेर एण्ड जयपुर
2. स्टेट बैंक ऑफ पटियाला
3. स्टेट बैंक ऑफ हैदराबाद
4. स्टेट बैंक ऑफ मैसूर
5. स्टेट बैंक ऑफ त्रावणकोर

वर्ष 2017 में इसके पाँच सहयोगी बैंक और महिला बैंक को एसबीआई में विलय कर दिया गया है।

बैंकों का राष्ट्रीयकरण

- 50 करोड़ से अधिक पूँजी वाले 14 बड़े व्यावसायिक बैंकों (जिनकी जमाएँ ₹ 50 करोड़ से अधिक थी) का राष्ट्रीयकरण **19 जुलाई, 1969** को किया गया था।
- 200 करोड़ से अधिक पूँजी वाले 6 निजी बैंकों का राष्ट्रीयकरण **15 अप्रैल, 1980** को किया गया था। *ये बैंक निम्नलिखित थे* 1. आन्ध्रा बैंक, 2. न्यू बैंक ऑफ इण्डिया, 3. पंजाब एण्ड सिन्ध बैंक, 4. विजया बैंक, 5. ओरिएण्टल बैंक ऑफ कॉमर्स, 6. कॉर्पोरेशन बैंक
- न्यू बैंक ऑफ इण्डिया का विलय, पंजाब नेशनल बैंक में 4 सितम्बर, 1993 को किया गया।
- वर्तमान में राष्ट्रीयकृत बैंकों की संख्या 19 है।
- 2005 में इण्डस्ट्रीज डेवलपमेण्ट बैंक ऑफ इण्डिया (IDBI) का अन्य सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक की श्रेणी में राष्ट्रीयकृत किया गया।

निजी क्षेत्र के विभिन्न बैंकों का सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में विलय

निजी बैंक	सार्वजनिक बैंक, जिसमें विलय किया गया
बैंक ऑफ बिहार	स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया
हिन्दुस्तान कॉमर्शियल बैंक	पंजाब नेशनल बैंक
बैंक ऑफ कोचीन	स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया
लक्ष्मी कमर्शियल बैंक	केनरा बैंक
मिराज स्टेट बैंक	यूनियन बैंक ऑफ इण्डिया
ट्रेडर्स बैंक	बैंक ऑफ बड़ौदा
बैंक ऑफ क्रेडिट कॉमर्स	स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया
बैंक ऑफ तमिलनाडु	इण्डियन ओवरसीज बैंक
बैंक ऑफ कराड	बैंक ऑफ इण्डिया
बरेली कॉर्पोरेशन बैंक	बैंक ऑफ बड़ौदा
सिक्किम बैंक	यूनियन बैंक ऑफ इण्डिया
बनारस स्टेट बैंक	बैंक ऑफ बड़ौदा
पंजाब को-ऑपरेटिव बैंक	ओरिएण्टल बैंक ऑफ कॉमर्स
थांजावुर बैंक	इण्डियन
पारुल सेण्ट्रल बैंक	बैंक ऑफ इण्डिया
यूनाइटेड इण्डस्ट्रियल बैंक	इलाहाबाद बैंक
पूर्वांचल बैंक	सेण्टल बैंक ऑफ इण्डिया
दोआब बैंक	बैंक ऑफ बड़ौदा
नेदुनगड़ी बैंक	पंजाब नेशनल बैंक
ग्लोबर ट्रस्ट बैंक	ओरिएण्टल बैंक ऑफ कॉमर्स
बैंक ऑफ पंजाब	सेंचूरियन बैंक
बैंक ऑफ मदुरा	ICICI बैंक
टाइम्स बैंक	HDFC बैंक
वेस्टर्न यूनियन बैंक	IDBI बैंक
लॉर्ड कृष्णा बैंक	सेंचूरियन बैंक

नोट *कजाकिस्तान के देना बैंक का विलय पंजाब नेशनल बैंक में हुआ।*

वाणिज्यिक बैंकों का वर्गीकरण

देश के व्यापारिक बैंकों को निम्नलिखित दो भागों में विभाजित किया गया है

अनुसूचित एवं **गैर-अनुसूचित** बैंक।

- **अनुसूचित बैंक** वे हैं, जिनका नाम रिजर्व बैंक अधिनियम (1934) की द्वितीय अनुसूची में होता है।
- रिजर्व बैंक किसी बैंक का नाम द्वितीय अनुसूची में तभी शामिल करता है, जब
  - (i) वह भारत में बैंकिंग व्यवसाय करता हो।
  - (ii) रिजर्व बैंक इस बात से सन्तुष्ट हो कि सम्बन्धित बैंक के कार्यकलाप जमाकर्ताओं के हितों के विरुद्ध नहीं है तथा वह सरकार की बैंकिंग नीति के विरुद्ध कार्य नहीं कर रहा है।
  - (iii) उस बैंक की प्रदत्त पूँजी तथा रक्षित कोष मिलाकर ₹ 5 लाख या उससे अधिक हो।
- **गैर-अनुसूचित बैंक** वे हैं, जिनका नाम रिजर्व बैंक की दूसरी अनुसूची में नहीं होता है।
- **भारतीय महिला बैंक** (BMB) की स्थापना अगस्त 2013 में की गई। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है। इसका प्रथम चेयरमैन तथा प्रबन्ध निदेशक (CMD) उषा अनन्त सुब्रह्मण्यम को बनाया गया है।

सहकारी बैंक

- भारत में सहकारी बैंक विशेषकर ऋण वितरण एवं जमा संग्रहण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।
- वर्तमान में ग्रामीण क्षेत्र में कृषि तथा सम्बद्ध क्रियाओं को जो संस्थागत साख प्राप्त होती है उसमें सहकारी साख का हिस्सा 43% है और इस प्रकार यह कृषि वित्त का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।

राज्य सहकारी बैंक

यह राज्य का शीर्ष सहकारी बैंक (Apex Co-operative Bank) होता है और राज्य के मुख्यालय पर स्थित होता है जिसका मुख्य कार्य केन्द्रीय सहकारी बैंक (या जिला सहकारी बैंक) को ऋण सुविधाएँ प्रदान करना है।

पेमेंट बैंक

अगस्त 2015 में भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने 11 पेमेंट बैंकों की स्थापना के लाइसेंस जारी किए हैं। ये पेमेंट बैंक केवल जमा स्वीकार कर सकते हैं। ऋण नहीं दे सकते इनमें एक लाख तक ही रुपये जमा कर सकते हैं। ये मौद्रिक लेन देन हेतु केवल ए.टी.एम कार्ड जारी कर सकते हैं। क्रेडिट कार्ड नहीं जारी कर सकते।

प्रमुख दरें/अनुपात

- **बैंक दर** भारतीय रिजर्व बैंक इस दर पर, सदस्य बैंकों को स्वीकार्य प्रतिभूतियों पर ऋण देता है।
- **रेपो दर** इस दर पर सार्वजनिक एवं निजी बैंक अल्प अवधि के लिए भारतीय रिजर्व बैंक से उधार लेते हैं।
- **रिवर्स रेपो दर** बैंकों द्वारा अपनी अतिरिक्त राशि को रिजर्व बैंक में जमा करने पर रिवर्स रेपो दर से ब्याज मिलता है।
- **नकद आरक्षण अनुपात** (CRR) प्रत्येक व्यापारिक बैंक अपनी कुछ जमाओं का एक निर्धारित प्रतिशत भाग अपने पास सदैव नकद रूप में रखता है जिसे नकद आरक्षण अनुपात (Cash Reserve Ratio, CRR) कहते हैं।

- वैधानिक तरलता अनुपात (SLR) बैंकों को अपनी जमाराशियों का कम-से-कम 25% के बराबर प्रतिभूतियों के रूप में रखना होता है। यह दर वैधानिक तरलता अनुपात (Statutory Liquidity Ratio, SLR) है।
- मार्जिनल स्टैंडिंग फैसिलिटी (MSF) यह वर्ष 2011 से प्रारम्भ की गई है। इसके तहत अतिअल्प काल के लिए लगभग (24 या 48 घण्टे) के लिए वाणिज्यिक बैंक रिजर्व बैंक से ऋण लेते हैं।

सहकारी कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक

इस बैंक का पूर्व नाम **भूमि विकास बैंक** था। दीर्घावधि निवेश ऋण उपलब्धता को सहज बनाने की दृष्टि से इन्हें दो श्रेणियों में विभक्त कर दिया गया है; प्राथमिक स्तर पर प्राथमिक सहकारी कृषि तथा ग्रामीण विकास बैंक तथा राज्य स्तर पर राज्य सहकारी कृषि तथा ग्रामीण विकास बैंक।

विविध तथ्य

- स्टेट बैंक ऑफ इण्डिया एवं बैंक ऑफ बड़ौदा विदेशों में कार्य करने वाले सबसे बड़े सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक हैं।
- ICICI बैंक, विदेशों में सेवा देने वाला सबसे बड़ा निजी क्षेत्र का बैंक है।
- बैंकिंग ओम्बुड्समैन योजना का प्रारम्भ 1995 में किया गया था।
- भारतीय रुपये का पहचान चिह्न ₹ है, जिसे मुम्बई आई आई टी के पोस्ट ग्रेजुएट छात्र डी. **उदय कुमार** ने डिजाइन किया है।
- गैर बैंकिंग कम्पनियों के द्वारा स्थापित एटीएम व्हाइट लेवल एटीएम कहलाते हैं।

निजी क्षेत्र के प्रमुख बैंक

- ICICI बैंक
- HDFC बैंक
- इण्डस इण्ड बैंक
- सेंचुरियन बैंक
- बैंक ऑफ पंजाब
- IDBI बैंक
- टाइम्स बैंक
- ग्लोबल ट्रस्ट बैंक

अप्रैल 2015 में भारतीय रिजर्व बैंक ने **बन्धन फाइनेंसियल सर्विसेज तथा इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेण्ट फाइनेंस कम्पनी** (IDFC) को नए निजी बैंक खोलने की अनुमति प्रदान कर दी है।

इन्द्रधनुष योजना, 2015

यह योजना में सात पुनरुत्थान प्लान हैं। वे हैं अप्वॉइण्टमेण्ट, **बैंक बोर्ड ब्यूरो**, कैपिटलाइजेशन, डी-स्ट्रेसिंग, एम्पावरमेण्ट, फ्रेमवर्क ऑफ अकाउण्टेबिलिटी तथा गवर्नेन्स।

मुद्रा बैंक

माइक्रो यूनिट्स डेवलपमेण्ट रिफाइनेंस एजेंसी (मुद्रा) बैंक के जरिये सरकार सूक्ष्म वित्त संस्थानों का पुनर्विनीयन करेगा। भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक के अन्तर्गत यह बैंक कार्य करेगा। इसके अन्तर्गत तीन प्रकार के ऋण उपलब्ध होंगे

(i) शिशु— ₹ 50,000 तक की ऋण
(ii) किशोर—₹ 50,000 से ₹ 5 लाख तक का ऋण
(iii) तरुण— ₹ 5 लाख से ₹ 10 लाख तक का ऋण

बीमा उद्योग

- भारत की प्रथम जीवन बीमा कम्पनी ओरिएण्टल सोसायटी (1818) थी।
- भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC) की स्थापना **1 सितम्बर, 1956** को हुई थी, जिसका केन्द्रीय कार्यालय मुम्बई में स्थित है।
- भारतीय साधारण बीमा निगम (GIC) ने **1 जनवरी, 1973** से कार्य प्रारम्भ किया, *जिसकी चार सहायक कम्पनियाँ हैं*
  (i) नेशनल इन्श्योरेन्स कम्पनी लिमिटेड
  (ii) ओरिएण्टल इन्श्योरेन्स कम्पनी लिमिटेड
  (iii) यूनाइटेड इण्डिया इन्श्योरेन्स कम्पनी लिमिटेड
  (iv) न्यू इण्डिया इन्श्योरेन्स कम्पनी लिमिटेड
- भारतीय बीमा नियामक एवं विकास प्राधिकरण (IRDAI) का गठन 19 अप्रैल, 2000 में किया गया। IRDAI का मुख्यालय हैदराबाद में है।

भारत में प्रतिभूति मुद्रण

छापेखाने व टकसालें	*छपाई*	*स्थान*
इण्डिया सिक्योरिटी प्रेस	डाक सम्बन्धी लेखन सामग्री, बैंकों के चैकों बॉण्डों, राष्ट्रीय बचत पत्र व सरकारी प्रतिभूतियाँ	नासिक, महाराष्ट्र
बैंक नोट प्रेस	20,50,100 व 500 मूल्य वर्ग के नोट	देवास, मध्य प्रदेश
सिक्योरिटी प्रिण्टिंग प्रेस	भारत प्रतिभूति मुद्रणालय, नासिक रोड के उत्पादन की अनुपूर्ति हेतु डाक लेखन सामग्री	हैदराबाद
सिक्योरिटी पेपर मिल	बैंक और करेन्सी नोट कागज तथा नान-ज्यूडिशियल	होशंगाबाद, मध्य प्रदेश
करेन्सी प्रेस नोट	10, 50,100,500 तथा 1000 मूल्य वर्ग के नोट	नासिक, महाराष्ट्र

बजट

- भारत का प्रथम बजट 13 फरवरी, 1860 को **जेम्स विल्सन** ने प्रस्तुत किया। भारत में रेल बजट अलग से प्रस्तुत करने की व्यवस्था वर्ष 1921 में एक्वर्थ कमेटी ने प्रारम्भ की थी, जो अब तक यथावत चल रही है। बजट पर मतदान की प्रणाली वर्ष 1935 में हुई।
- स्वतन्त्र भारत का प्रथम बजट **आर के षणमुगम चेट्टी** ने 26 नवम्बर, 1947 को प्रस्तुत किया।
- **जवाहरलाल नेहरू** प्रथम प्रधानमन्त्री थे, जिन्होंने 1958-59 में बजट प्रस्तुत किया।
- भारत में सबसे अधिक बार बजट पेश करने का श्रेय **मोरारजी देसाई** (8 बार) को है।

बजट : महत्त्वपूर्ण तथ्य

- भारत में राजीव गाँधी ने सर्वप्रथम गुण आधारित बजट प्रस्तुत किया।
- पीटर पायर को जीरो बेस बजटिंग सिद्धान्त का प्रतिपादक माना जाता है।
- जेंडर बजट का प्रतिपादन सर्वप्रथम ऑस्ट्रेलिया में किया गया था।
- जेंडर बजट महिला सशक्तीकरण से सम्बन्धित है।

प्रमुख आर्थिक समितियाँ

समिति	*सम्बन्धित क्षेत्र*
के एन काबरा समिति	फ्यूचर ट्रेडिंग
किरीट पारेख समिति	पेट्रोलियम पदार्थों के मूल्य निर्धारण हेतु।
सुरेश तेन्दुलकर समिति	गरीबी रेखा से नीचे की जनसंख्या के आकलन हेतु मानकों के पुनर्निर्धारण के लिए
न्यायमूर्ति रामनन्दन प्रसाद समिति	सर्वोच्च न्यायालय की 'क्रीमीलियर' की पहचान के लिए एक विशेष समिति।
स्वामीनाथन समिति	समुद्रतटीय संसाधनों का पर्यावरणीय दृष्टि से दीर्घकालीन उपयोग सम्भव होने से सम्बन्धित।
अभिजीत सेन समिति	कृषिगत वस्तुओं के वायदा कारोबार से सम्बन्धित।
रघुराजन समिति	वित्तीय क्षेत्र में सुधार हेतु।
रंगराजन समिति	भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए बचत और निवेश का आकलन करने और इसमें सुधार के उपायों को सुझाने हेतु।
नरसिंहम समिति	बैंकिंग क्षेत्र में सुधार हेतु
प्रो सी पी चन्द्रशेखर समिति	सेवा मूल्य सूचकांक के निर्माण के लिए। रिपोर्ट में निर्धनता की पहचान के लिए 'कास्ट ऑफ लिविंग' सूचकांक को आधार बनाया। इससे पहले दाण्डेकर-रथ फॉर्मूला था जो भोजन कैलोरी पर आधारित था।
डॉ. आर के पचौरी समिति	सेतु समुद्रम परियोजना के वैकल्पिक मार्ग पर विचार हेतु।
बी के चतुर्वेदी समिति	सार्वजनिक क्षेत्र की तेल कम्पनियों की वित्तीय स्थिति की समीक्षा हेतु।
जे जे ईरानी समिति	नए कम्पनी विधेयक के लिए सुझाव हेतु
वाई एस पी थोराट	चीनी उद्योग की स्थिति की समीक्षा हेतु समिति।
टी कन्नन समिति	कपड़ा समिति।
डॉ. राकेश मोहन समिति	सरकार व RBI द्वारा देश के वित्तीय क्षेत्रक की पूर्ण जाँच हेतु।
अग्रवाल समिति	पेट्रोलियम डीलर शिप के आवंटन की जाँच हेतु
के आर वेणुगोपाल समिति	सार्वजनिक वितरण प्रणाली के तहत केन्द्रीय निर्गम मूल्य निर्धारण हेतु
राजा चेलैया समिति	कर-सुधार
महाजन समिति	चीनी उद्योग
वाई वी रेड्डी समिति	लघु बचत
वाई एच मालेगाम समिति	लोक निर्गम
वांचू समिति	डाइरेक्ट टैक्स
उषा थोराट पैनल	वित्तीय समावेशन
शान्ता कुमार समिति	भारतीय खाद्य निगम (FCI) पुनर्गठन
आर गाँधी समिति	शहरी सहकारी बैंकों पर सलाह हेतु

बजट निर्माण प्रक्रिया

प्रत्येक बजट के निर्माण की प्रक्रिया के निम्न चरण हैं

- बजट की तैयारी
- विधानमण्डल की स्वीकृति
- वित्तीय कोषों का लेखांकन
- लेखा परीक्षण
- भारत सरकार ने बजट वर्ष 2017-18 से केंद्रीय बजट के साथ रेल बजट को विलय करने का निर्णय 16 नवंबर, 2016 को लिया। वर्तमान में बजट 1 फरवरी को पेश किया जाता है।

जनसंख्या

जनगणना 2011	
कुल जनसंख्या (2011)	121,08,54,977
• पुरुष	623121843 (51.47%)
• महिलाएँ	587447730 (48.55%)
0-6 आयु वर्ग की जनसंख्या	164478150 (13.6%)
लिंगानुपात	943 : 1000
जनसंख्या घनत्व (*प्रति वर्ग किमी*)	382
साक्षरता	73
दशकीय वृद्धि	17.7%

- भारत का क्षेत्रफल विश्व के कुल क्षेत्रफल का 2.4% है, जबकि यहाँ विश्व की 17.5% आबादी निवास करती है। (2011 की जनगणना के अनुसार)
- 1872 ई. में प्रथम बार जनगणना का प्रयास **लॉर्ड मेयो** के समय किया गया, लेकिन क्रमबद्ध जनगणना की शुरुआत 1881 ई. में **लॉर्ड रिपन** के काल से हुई तब से प्रत्येक 10 वर्ष बाद जनगणना का कार्य भारत सरकार द्वारा किया जाता है।
- **1911-21** का दशक भारतीय जनसंख्या की महान् विभाजक रेखा (Great Divide Line) कहा जाता है, क्योंकि इस दौरान जनसंख्या वृद्धि दर (-0.03%) **ऋणात्मक** थी।
- भारतीय संविधान की धारा-246 के अनुसार देश की जनगणना कराने का दायित्व संघ सरकार को सौंपा गया है। यह संविधान की सातवीं अनुसूची में वर्णित है।

जनसंख्या की दृष्टि से चार बड़े राज्य

क्र.सं.	*राज्य*	*जनसंख्या (करोड़ में)*
1.	उत्तर प्रदेश	19.981
2.	महाराष्ट्र	11.237
3.	बिहार	10.409
4.	पश्चिम बंगाल	9.127

जनसंख्या की दृष्टि से चार छोटे राज्य

क्र.सं.	*राज्य*	*जनसंख्या (करोड़ में)*
1.	सिक्किम	0.061
2.	मिजोरम	0.109
3.	अरुणाचल प्रदेश	0.13
4.	गोवा	0.145

सर्वाधिक जनसंख्या घनत्व वाले चार राज्य

क्र.सं.	*राज्य*	*घनत्व (प्रति वर्ग किमी)*
1.	बिहार	1106
2.	पश्चिम बंगाल	1028
3.	केरल	860
4.	उत्तर प्रदेश	829

न्यूनतम जनसंख्या घनत्व वाले चार राज्य

क्र.सं.	*राज्य*	*घनत्व (प्रति वर्ग किमी)*
1.	अरुणाचल प्रदेश	17
2.	मिजोरम	52
3.	सिक्किम	86
4.	मणिपुर	115

सर्वाधिक लिंगानुपात वाले चार राज्य

क्र.सं.	*राज्य*	*लिंगानुपात*
1.	केरल	1084
2.	तमिलनाडु	996
3.	आन्ध्र प्रदेश	993
4.	मणिपुर	992

न्यूनतम लिंगानुपात वाले चार राज्य

क्र.सं.	*राज्य*	*लिंगानुपात*
1.	हरियाणा	879
2.	जम्मू एवं कश्मीर	889
3.	सिक्किम	890
4.	पंजाब	895

सर्वाधिक साक्षरता दर वाले चार राज्य

क्र.सं.	*राज्य*	*साक्षरता दर*

न्यूनतम साक्षरता दर वाले चार राज्य

क्र.सं.	*राज्य*	*साक्षरता दर*

सामान्य विज्ञान

भौतिक विज्ञान

भौतिक राशियाँ

- भौतिक राशि (Physical quantities) किसी वस्तु, पदार्थ या परिघटना का गुण है तथा इस गुण को संख्यात्मक मान एवं कोई मानक सन्दर्भ प्रदान किया जा सकता है; जैसे—वस्तु का द्रव्यमान, लम्बाई, बल, चाल, दूरी, विद्युत धारा, घनत्व, आदि।

भौतिक राशियाँ दो प्रकार की होती हैं

(i) भौतिक राशि, जिनमें केवल परिमाण होता है दिशा नहीं, उन्हें **अदिश राशियाँ** (Scalar quantities) कहा जाता है।
उदाहरण दूरी, द्रव्यमान, चाल, आयतन, कार्य, समय, ऊर्जा, विद्युत धारा, ताप, दाब।

(ii) भौतिक राशि, वे राशियाँ जिनमें परिमाण के साथ दिशा की भी आवश्यकता होती है, **सदिश राशियाँ** (Vector quantities) कहलाती हैं।
उदाहरण विस्थापन, वेग, त्वरण, बल, संवेग तथा बल-आघूर्ण।

महत्त्वपूर्ण राशियाँ

- **विस्थापन** (Displacement) एक निश्चित दिशा में दो बिन्दुओं के बीच की लम्बवत दूरी को विस्थापन कहते हैं। यह धनात्मक, ऋणात्मक और शून्य भी हो सकता है।
- **वेग** किसी वस्तु के विस्थापन की दर को वेग कहते हैं। इसका मात्रक मी/से होता है।
- **त्वरण** किसी वस्तु के वेग में परिवर्तन की दर को त्वरण कहते हैं। यदि समय के साथ वस्तु का वेग बढ़ रहा है तो त्वरण धनात्मक होता है। यदि समय के साथ वस्तु का वेग घट रहा है तो त्वरण ऋणात्मक होगा।
- **संवेग** किसी वस्तु के द्रव्यमान तथा वेग के गुणनफल को उस वस्तु का संवेग कहते हैं। यह एक

अन्तर्राष्ट्रीय पद्धति (SI)

वर्ष 1967 में माप-तौल के महाधिवेशन में SI पद्धति को स्वीकार किया गया, जिसका अर्थ International System है।

राशियाँ *एवं* उनके मात्रक

राशि	*मात्रक (SI)*	*राशि*	*मात्रक (SI)*
लम्बाई	मीटर	कोणीय वेग	रेडियन/से
द्रव्यमान	किलोग्राम	आवृत्ति	हर्ट्ज
समय	सेकण्ड	संवेग	किग्रा-मी/से
कार्य, ऊर्जा	जूल	आवेग	न्यूटन-से
विद्युत धारा	एम्पियर	पृष्ठ तनाव	न्यूटन/मी
ऊष्मागतिक ताप	केल्विन	विद्युत आवेश	कूलॉम
ज्योति तीव्रता	केण्डिला	विभवान्तर	वोल्ट
कोण	रेडियन	विद्युत प्रतिरोध	ओम
त्वरण	मीटर/से^{2}	विद्युत धारिता	फैराडे
बल	न्यूटन		
दाब	पास्कल	चुम्बकीय-फ्लक्स	वेबर
शक्ति	वाट	ज्योति फ्लक्स	ल्यूमेन
क्षेत्रफल	वर्ग मीटर	प्रदीप्ति घनत्व	लक्स
आयतन	घन मीटर	प्रकाश तरंगदैर्ध्य	मीटर (एंग्स्ट्राम)
चाल	मी/से	प्रकाशीय दूरी	प्रकाश वर्ष

नोट *लम्बाई, द्रव्यमान, समय, विद्युत धारा, ताप, ज्योति तीव्रता तथा पदार्थ की मात्रा मूल राशियाँ कहलाती हैं तथा इनके मात्रकों को मूल मात्रक कहते हैं।*

1 प्रकाश वर्ष = 9.46×10^{15} मी

वृत्तीय गति

- जब कोई वस्तु किसी वृत्ताकार पथ पर इस तरह गतिमान हो कि किसी भी बिन्दु पर स्पर्श रेखा डालकर उसकी गति को प्रदर्शित किया जा सके, वृत्तीय गति कहलाती है; जैसे—पृथ्वी के चारों ओर चन्द्रमा की गति। जब कोई वस्तु किसी वृत्ताकार मार्ग पर चलती है, तो उस पर एक बल वृत्त के केन्द्र की ओर कार्य करता है, इसे **अभिकेन्द्र बल** (Centripetal force) कहते हैं।
- सूर्य के चारों ओर ग्रहों की गति तथा ग्रहों के चारों ओर उपग्रह की गति के लिए गुरुत्वाकर्षण बल आवश्यक अभिकेन्द्र बल प्रदान करता है।
- आवश्यक अभिकेन्द्र बल प्रदान करने के लिए घुमावदार रेलवे ट्रैक व घुमावदार सड़कें एक तरफ को झुकी हुई या उठी हुई होती हैं।
- अभिकेन्द्र बल प्राप्त करने के लिए साइकिल सवार मोड़ पर अन्दर की ओर झुक जाता है।
- **अपकेन्द्रीय बल** (Centrifugal force) एक छद्म बल है, जिसकी दिशा अभिकेन्द्री बल के विपरीत दिशा में होती है।
- कपड़ा सुखाने की मशीन, दूध से मक्खन निकालने की मशीन अपकेन्द्रीय बल के सिद्धान्त पर कार्य करती है।

बल

- वह भौतिक कारक जो किसी वस्तु की विरामावस्था या एकसमान गति की अवस्था को परिवर्तित करने की प्रवृत्ति रखता है, बल कहलाता है।
- यह एक सदिश राशि है।
- इसका SI मात्रक न्यूटन तथा CGS मात्रक डाइन है।

  1 न्यूटन = 10^5 डाइन

न्यूटन के गति–विषयक् नियम

- **प्रथम नियम** यदि कोई वस्तु विराम अवस्था में है, तो वह विराम अवस्था में रहेगी और यदि एकसमान चाल से चल रही है, तो ऐसे ही चलती रहेगी जब तक उस पर कोई बाह्य बल न लगाया जाए। इस नियम को **जड़त्व का नियम** भी कहते हैं।
- **द्वितीय नियम** किसी वस्तु पर कार्य करने वाले बल का मान वस्तु के द्रव्यमान तथा वस्तु में उत्पन्न त्वरण के गुणनफल के समानुपाती होता है।
- **तृतीय नियम** प्रत्येक क्रिया के बराबर तथा विपरीत दिशा में एक प्रतिक्रिया होती है।

गति नियमों के अनुप्रयोग

प्रथम नियम पर आधारित

- रुकी हुई गाड़ी के अचानक चल जाने पर उसमें बैठे यात्री पीछे की ओर झुक जाते हैं तथा चलती हुई गाड़ी के अचानक रुक जाने पर यात्री आगे की ओर झुक जाते हैं।
- बन्दूक की गोली से शीशे में गोल छेद हो जाता है, जबकि पत्थर मारने पर शीशा टूटकर बिखर जाता है।
- हथौड़े को हत्थे में कसने के लिए हत्थे को जमीन पर मारते हैं।

द्वितीय नियम पर आधारित

- काँच के बर्तन को पैक करने से पहले भूसे अथवा कागज में लपेटा जाता है।
- क्रिकेट खिलाड़ी गेंद को कैच करते समय अपने हाथों को थोड़ा पीछे कर लेता है।
- गाड़ियों में शॉकर लगाए जाते हैं।

तृतीय नियम पर आधारित

- बन्दूक से गोली छोड़ते समय, बन्दूक का पीछे की ओर को हटना।
- नाव से जमीन पर उतरते समय, नाव का पीछे हटना।
- कुँए से पानी खींचते समय रस्सी टूट जाने पर व्यक्ति का पीछे की ओर गिर जाना।
- रॉकेट, जेट, हवाई जहाज का सिद्धान्त

आवेग

- यदि कोई बल किसी वस्तु पर कम समय तक कार्यरत रहे तो बल और समय-अन्तराल के गुणनफल को उस वस्तु का आवेग (Impulses) कहते हैं या किसी वस्तु के संवेग में उत्पन्न परिवर्तन को आवेग कहा जाता है।
- आवेग को सूत्र द्वारा इस प्रकार व्यक्त करते हैं

  आवेग = बल × समय-अन्तराल

  आवेग = संवेग-परिवर्तन
- क्रिकेट खिलाड़ी तेजी से आती हुई गेंद को कैच करते समय अपने हाथों को गेंद के वेग की दिशा में गतिमान करता है।
- कराटे खिलाड़ी द्वारा हाथ के प्रहार से ईंटों की पट्टी तोड़ना।
- अधिक गहराई तक कील को गाड़ने के लिए भारी हथौड़े का उपयोग किया जाता है।
- ऊँची कूद एवं लम्बी कूद के लिए मैदान की मिट्टी खोदकर हल्की कर दी जाती है ताकि कूदने पर खिलाड़ी को चोट न लगे।

घर्षण

- घर्षण (Friction) का मुख्य कारण वस्तु की सतह का खुरदरा होना होता है। घर्षण बल वह विरोधी बल है, जो दो सतहों के बीच होने वाली आपेक्षिक गति का विरोध करता है।
- घर्षण बल के कारण ही हम पृथ्वी की सतह पर चलते हैं। गाड़ियों के ब्रेक घर्षण बल के कारण ही कार्य करते हैं। इसकी गति सदैव वस्तु की गति की दिशा के विपरीत होती है।

घर्षण को कम करने की विधियाँ

- स्नेहक का प्रयोग करके, *उदाहरण* तेल अथवा ग्रीस
- बॉल-बियरिंग का प्रयोग करके
- साबुन के घोल का प्रयोग करके
- पाउडर का प्रयोग करके

घर्षण बल के उपयोग

- मनुष्य का सीधा खड़ा होना
- सड़क पर पहियों का न फिसलना

कार्य

कार्य, बल तथा बल की दिशा में वस्तु के विस्थापन के गुणनफल के बराबर होता है। इसका मात्रक **जूल** है।

कार्य (W) = बल (F) × बल की दिशा में विस्थापन (d)

कार्य : स्मरणीय तथ्य

- एक अदिश राशि है।
- मात्रक न्यूटन-मीटर है, जिसे जूल भी कहते हैं।

धनात्मक कार्य

यदि बल, विस्थापन के समान्तर हो तो कार्य धनात्मक होता है। *उदाहरण* जब घोड़ा समतल सड़क पर गाड़ी को खींचता है तथा जब कोई वस्तु स्वतन्त्र रूप से गुरुत्व के अधीन गिरती है।

ऋणात्मक कार्य

यदि बल, विस्थापन के विपरीत हो तो कार्य ऋणात्मक होता है। *उदाहरण* जब कोई वस्तु एक खुरदरी सतह पर फिसलती है।

शून्य कार्य

यदि बल व विस्थापन, परस्पर **लम्बवत्** होते हैं, तो किया गया कार्य **शून्य** होता है तथा बल या विस्थापन किसी एक के शून्य होने पर भी कार्य शून्य होता है। *उदाहरण* जब कोई वस्तु वृत्त का एक पूरा चक्कर लगाती है, जब कुली सिर पर बोझ लिए समतल प्लेटफॉर्म पर चलता है तथा जब व्यक्ति अधिक बोझ लिए हुए अपने स्थान से विस्थापित नहीं होता।

> **सरल मशीन**
>
> - सरल मशीन एक ऐसी युक्ति है, जिसमें किसी सुविधाजनक बिन्दु पर बल लगाकर, किसी अन्य बिन्दु पर रखे हुए भार को उठाया जाता है।
> - यह बल-आघूर्ण के सिद्धान्त पर कार्य करती है।
> - उत्तोलक, घिरनी, आनत तल, स्क्रूजैक आदि सरल मशीनें हैं।

शक्ति

कार्य करने की दर को शक्ति कहते हैं। यह एक अदिश राशि है, इसका मात्रक **वाट** है।

$$\text{शक्ति} = \frac{\text{कार्य}}{\text{समय}} = \frac{W}{t}$$

1 वाट सेकण्ड	= 1 जूल
1 वाट घण्टा	= 3600 जूल
1 किलोवाट घण्टा	= 3.6×10^6 जूल
1 अश्व शक्ति	= 746 वाट

ऊर्जा

- किसी वस्तु की कार्य करने की क्षमता को उस वस्तु की ऊर्जा कहते हैं। ऊर्जा एक **अदिश** राशि है, इसका मात्रक जूल है।
- कार्य द्वारा प्राप्त ऊर्जा यान्त्रिक ऊर्जा कहलाती है, *यह दो प्रकार की होती है*

  (i) गतिज ऊर्जा (ii) स्थितिज ऊर्जा
- किसी वस्तु में उसकी गति के कारण कार्य करने की जो क्षमता होती है उसे उस वस्तु की **गतिज ऊर्जा** (kinetic energy) कहते हैं।
- गतिज ऊर्जा = $1/2\, mv^2$

  जहाँ m द्रव्यमान, v वेग है।
- वायु की गतिज ऊर्जा पवन चक्की को चलाने के काम आती है तथा गतिज ऊर्जा के कारण ही बन्दूक की गोली लक्ष्य में धँस जाती है।
- किसी वस्तु में उसकी विशेष स्थिति के कारण ऊर्जा उसकी **स्थितिज ऊर्जा** (potential energy) कहलाती है। स्थितिज ऊर्जा गुप्त रूप से संचित ऊर्जा है और यह आपेक्षिक होती है; जैसे—तनी हुई स्प्रिंग या कमानी की ऊर्जा तथा घड़ी की चाभी में संचित ऊर्जा।
- गुरुत्व बल के विरुद्ध संचित स्थितिज ऊर्जा का व्यंजक है

  $PE = mgh$

ऊर्जा रूपान्तरित करने वाले कुछ उपकरण

उपकरण	ऊर्जा का रूपान्तरण
डायनेमो	यान्त्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
विद्युत मोटर	विद्युत ऊर्जा को यान्त्रिक ऊर्जा में
माइक्रोफोन	ध्वनि ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
लाउडस्पीकर	विद्युत ऊर्जा को ध्वनि ऊर्जा में
विद्युत बल्ब	विद्युत ऊर्जा को प्रकाश व ऊष्मा ऊर्जा में
सोलर सेल	सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
मोमबत्ती	रासायनिक ऊर्जा को प्रकाश एवं ऊष्मा ऊर्जा में
विद्युत हीटर	वैद्युत ऊर्जा को ऊष्मीय ऊर्जा में
जलता हुआ कोयला	रासायनिक ऊर्जा को ऊष्मीय ऊर्जा में
प्रकाश विद्युत सेल	प्रकाश ऊर्जा को वैद्युत ऊर्जा में

गुरुत्वाकर्षण

- गुरुत्व (Gravitation), वह बल है, जिससे पृथ्वी किसी वस्तु को अपने केन्द्र की ओर खींचती है।
- गुरुत्वाकर्षण बल को निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है

$$F = \frac{GMm}{r^2}$$

जहाँ, $G = 6.67 \times 10^{-11}$ न्यूटन-मी²/किग्रा² है।

कुछ नियमित वस्तुओं के गुरुत्व केन्द्र

वस्तु	गुरुत्व केन्द्र की स्थिति
समान छड़	छड़ के अक्ष का मध्य बिन्दु
वृत्ताकार पटल	वृत्त का केन्द्र
वृत्ताकार डिस्क	वृत्तीय फलकों के केन्द्रों को मिलाने वाली रेखा का मध्य बिन्दु
बेलनाकार ठोस	बेलन के अक्ष का मध्य बिन्दु
शंक्वाकार ठोस	शंकु के अक्ष पर आधार से 1/4 ऊँचाई की दूरी पर
खोखला शंकु	शंकु के अक्ष पर आधार से 1/3 ऊँचाई की दूरी पर
ठोस गोला	गोले का केन्द्र

- पृथ्वी के गुरुत्व के कारण ही पृथ्वी पर वायुमण्डल उपस्थित है, गुरुत्व के कारण ही वायुमण्डल के कण पृथ्वी को छोड़कर नहीं जा पाते।
- चन्द्रमा पर गुरुत्वीय त्वरण (g) का मान, पृथ्वी के गुरुत्वीय त्वरण के मान का 1/6 होता है।
- गुरुत्व के कारण जो त्वरण उत्पन्न होता है उसे गुरुत्व जनित त्वरण (g) कहते हैं तथा इसका मान **9.8 मी/से²** होता है।
- पृथ्वी तल से नीचे या ऊपर जाने पर g का मान घटता है। पृथ्वी के केन्द्र पर g का मान शून्य होता है। अतः किसी वस्तु का भार पृथ्वी के केन्द्र पर शून्य होता है, लेकिन द्रव्यमान नियत रहता है।
- g का मान पृथ्वी के ध्रुव पर महत्तम होता है।
- g का मान विषुवत् रेखा पर न्यूनतम होता है।

> **गुरुत्वाकर्षण बल के प्रभाव**
>
> - जब लकड़ी तथा स्टील की गेंद को निर्वात में एक साथ नीचे गिराया जाता है, तो दोनों गेंद एक साथ पृथ्वी पर पहुँचती हैं, क्योंकि पृथ्वी द्वारा लगाया गया गुरुत्वाकर्षण बल सभी वस्तुओं पर एकसमान लगता है।
> - जब लिफ्ट ऊपर की ओर जाती है, तो लिफ्ट में स्थित पिण्ड का भार बढ़ा हुआ प्रतीत होता है।
> - जब लिफ्ट नीचे की ओर जाती है, तो लिफ्ट में स्थित पिण्ड का भार घटा हुआ प्रतीत होता है।
> - जब लिफ्ट एकसमान वेग से ऊपर या नीचे गति करती है, तो लिफ्ट में स्थित पिण्ड के भार में कोई परिवर्तन प्रतीत नहीं होता है।
> - पहाड़ पर चढ़ते समय यात्री सदैव आगे की ओर को झुकते हैं। ऐसा करने से यात्री का गुरुत्व केन्द्र उनके पाँवों के बीच से होकर गुजरता है, जिसके कारण उन्हें अधिक सन्तुलन व स्थायित्व प्राप्त होता है।
> - पृथ्वी से चन्द्रमा पर जाने पर सरल लोलक का आवर्तकाल बढ़ जाता है, क्योंकि चन्द्रमा पर गुरुत्वीय त्वरण का मान घट जाता है।

- पृथ्वी की घूर्णन (Rotation) गति बढ़ने पर g का मान कम हो जाता है। पृथ्वी की घूर्णन गति घटने पर g का मान बढ़ जाता है।
- यदि पृथ्वी अपने अक्ष के चारों ओर घूमना बन्द कर दे, तो ध्रुवों के अतिरिक्त प्रत्येक स्थान पर g के मान में वृद्धि हो जायेगी। यह वृद्धि विषुवत् रेखा पर सर्वाधिक तथा ध्रुवों पर सबसे कम होगी।

उपग्रह

- किसी ग्रह (Planet) के चारों ओर परिक्रमा करने वाले पिण्ड को उस ग्रह का उपग्रह (Satellite) कहते हैं। चन्द्रमा, पृथ्वी का प्राकृतिक उपग्रह है, जबकि INSAT-B, पृथ्वी का कृत्रिम उपग्रह है।
- उपग्रह की कक्षीय चाल कक्षीय त्रिज्या पर निर्भर करती है।

- पृथ्वी तल के अति निकट चक्कर लगाने वाले उपग्रह की कक्षीय चाल लगभग 7.9 या 8 किमी/से होती है।
- पृथ्वी के अति निकट चक्कर लगाने वाले उपग्रह का परिक्रमण काल 84 मिनट होता है।

> **साउण्डिंग रॉकेट**
>
> इनका कार्य यन्त्रों को पृथ्वी के बाह्य वायुमण्डल तथा पृथ्वी के नजदीकी अन्तरिक्ष में ले जाना है। इनमें यन्त्रों द्वारा ताप और दाब के साथ-साथ अन्तरिक्ष के विकिरणों का भी आकलन किया जा सकता है।

- भू-स्थायी उपग्रह पृथ्वी तल से लगभग 36000 किमी की ऊँचाई पर रहकर पृथ्वी का परिक्रमण करता है। भू-स्थायी उपग्रह पृथ्वी के अक्ष के लम्बवत् तल में पश्चिम से पूरब की ओर पृथ्वी की परिक्रमा करता है तथा इसका परिक्रमण काल पृथ्वी के परिक्रमण काल (24 घण्टे) के बराबर होता है।
- भू-तुल्यकालिक कक्षा (Geo synchronous orbit) में संचार उपग्रह स्थापित करने की सम्भावना सबसे पहले **आँर्थर-सी क्लार्क** ने व्यक्त की।
- तुल्यकाली उपग्रह का उपयोग रेडियो प्रसारण तथा मौसम सम्बन्धी भविष्यवाणी के लिए किया जाता है।
- कृत्रिम उपग्रह के अन्दर प्रत्येक वस्तु भारहीनता की स्थिति में होती है।

पलायन वेग

- पलायन वेग (Escape Velocity) वह न्यूनतम वेग है, जिससे किसी पिण्ड को पृथ्वी की सतह से ऊपर की ओर फेंके जाने पर वह गुरुत्वीय क्षेत्र को पार कर जाता है तथा कभी वापस नहीं आता है। इसका मान पृथ्वी तल पर **11.2 किमी/से** होता है।
- चन्द्रमा पर पलायन वेग **2.38 किमी/से** है, जिसके कारण वहाँ वायुमण्डल का अभाव है।

तरंग

- तरंग वह विक्षोभ (Vibratory disturbance) है, जो ऊर्जा का एक स्थान से दूसरे स्थान तक संचरण करती है।
- जब तरंग गति की दिशा माध्यम के कणों के कम्पन करने की दिशा के अनुदिश (या समान्तर) होती है, तो ऐसी तरंग को **अनुदैर्ध्य तरंग** (Transverse wave) कहते हैं। ध्वनि तरंगें, अनुदैर्ध्य तरंगों के उदाहरण हैं।
- जब तरंग गति की दिशा माध्यम के कणों के कम्पन करने की दिशा के लम्बवत होती है, तो इस प्रकार की तरंगों को

विद्युत चुम्बकीय तरंगें

- ऐसी तरंगें, जिसके संचरण के लिए किसी माध्यम की आवश्यकता नहीं होती विद्युत चुम्बकीय तरंगें कहलाती हैं। प्रकाश, ऊष्मा, विद्युत चुम्बकीय तरंगों के उदाहरण हैं। ये तरंगें प्रकाश की चाल से संचरण करती हैं।
- कैथोड किरणें, कैनाल किरणें, α, β-तरंगें, ध्वनि तरंगें तथा पराश्रव्य तरंगें विद्युत-चुम्बकीय तरंगें नहीं हैं।

ध्वनि तरंगें

ध्वनि एक स्थान से दूसरे स्थान तक तरंगों के रूप में गमन करती है। ध्वनि तरंगें अनुदैर्ध्य यान्त्रिक तरंगें होती हैं।

ध्वनि तरंगों के आवृत्ति परिसर

श्रव्य तरंगें (Audible waves) 20 हर्ट्ज से 20000 हर्ट्ज के बीच की आवृत्ति वाली तरंगों को श्रव्य तरंगें कहते हैं। इन तरंगों को हमारे कान सुन सकते हैं।

> **सोनार** (Sonar)
>
> यह एक ऐसी विधि है, जिसके द्वारा समुद्र में डूबी हुई वस्तुओं का पता लगाया जाता है। इसके लिए पराश्रव्य तरंगों का प्रयोग किया जाता है।

अपश्रव्य तरंगें (Infrasonic waves) 20 हर्ट्ज से नीचे की आवृत्ति वाली ध्वनि तरंगों को अपश्रव्य तरंगें कहते हैं। हम इन्हें सुन नहीं सकते।

पराश्रव्य तरंगें (Ultrasonic waves) 20000 हर्ट्ज से ऊपर की तरंगों को पराश्रव्य तरंगें कहा जाता है, मनुष्य के कान इन्हें भी सुन नहीं सकते हैं।

पराश्रव्य तरंगों के उपयोग (i) संकेत भेजने में, (ii) समुद्र की गहराई का पता लगाने में, (iii) कीमती कपड़ों, वायुयान तथा घड़ियों के पुर्जों को साफ करने में, (iv) कल-कारखानों की चिमनियों से कालिख हटाने में, (v) दूध के अन्दर के हानिकारक जीवाणुओं को नष्ट करने में, (vi) गठिया रोग के उपचार एवं मस्तिष्क के ट्यूमर का पता लगाने में।

डॉप्लर प्रभाव

यह ध्वनि में आवृत्ति के परिवर्तन के प्रभाव से सम्बन्धित है, जिसे जॉन डॉप्लर ने 1842 में प्रतिपादित किया था। इसके द्वारा गैलेक्सी व सुदूर तारों

ध्वनि की चाल

- ध्वनि द्वारा एक सेकण्ड में तय दूरी ध्वनि की चाल कहलाती है, 0°C पर शुष्क हवा में ध्वनि की चाल 332 मी/से होती है। ताप बढ़ने पर ध्वनि की चाल बढ़ती है। दाब परिवर्तन का ध्वनि की चाल पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- हवा की आर्द्रता बढ़ने पर भी ध्वनि की चाल बढ़ जाती है। जब ध्वनि एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है, तो ध्वनि की चाल तथा तरंगदैर्ध्य बदल जाती है, जबकि आवृत्ति नहीं बदलती है।
- ध्वनि का तारत्व (Pitch) आवृत्ति पर निर्भर करता है।

प्रतिध्वनि

- प्रतिध्वनि (Reflection sound) सुनने के लिए स्रोत तथा परावर्तन सतह के बीच-न्यूनतम 17 मी दूरी होनी चाहिए।
- कान पर ध्वनि का प्रभाव 1/10 सेकण्ड तक रहता है।
- ध्वनि के अपवर्तन के कारण ध्वनि दिन की अपेक्षा रात में अधिक दूरी तक सुनाई पड़ती है।
- चन्द्रमा पर वायुमण्डल की अनुपस्थिति के कारण ही प्रतिध्वनि नहीं सुनाई पड़ती है।
- प्रति एकांक क्षेत्रफल पर लगाए बल को प्रतिबल कहते हैं। इसका मात्रक न्यूटन/मी^{2} या पास्कल होता है।
- किसी वस्तु के एकांक आकार में परिवर्तन, उस वस्तु की विकृति कहलाती है।

मैक संख्या

- किसी माध्यम में किसी पिण्ड की चाल व ध्वनि पर पड़ने वाले दाब व ताप के प्रभाव के बाद ध्वनि की चाल के अनुपात को उस माध्यम में मैक संख्या कहते हैं।
- यदि मैक संख्या 1 से अधिक है, तो पिण्ड की चाल पराध्वनिक (Supersonic) एवं 5 से अधिक है, तो ध्वनि की चाल अति पराध्वनिक (Hypersonic) कहलाती है।

दाब

- किसी सतह के एकांक क्षेत्रफल पर लगने वाले बल को दाब कहते हैं।

$$\text{दाब} = \frac{\text{बल}}{\text{क्षेत्रफल}} = \frac{F}{A}$$

- इसका मात्रक **न्यूटन/मी^{2}** या **पास्कल** है। यह **अदिश** राशि है।
- द्रवों में दाब का सूत्र $p = hdg$ होता है।
- हाइड्रोलिक लिफ्ट, हाइड्रोलिक प्रेस, हाइड्रोलिक ब्रेक आदि **पास्कल नियम** पर आधारित हैं।
- गर्म करने पर जिन पदार्थों का आयतन घट जाता है, दाब बढ़ाने पर उनका गलनांक भी कम हो जाता है।
- सभी द्रवों का क्वथनांक दाब बढ़ाने पर बढ़ जाता है।

प्रत्यास्थता गुणांक

- प्रतिबल तथा विकृति का अनुपात एक नियतांक होता है, इसे प्रत्यास्थता गुणांक कहते हैं।

$$E = \frac{\text{प्रतिबल (stress)}}{\text{विकृति (strain)}}$$

इसे **हुक का नियम** भी कहते हैं।

- यदि विकृति तथा प्रतिबल अनुदैर्ध्य हो, तो प्रत्यास्थता गुणांक को **यंग प्रत्यास्थता गुणांक** कहते हैं। इसका मात्रक पास्कल-सेकण्ड है।

वायुमण्डलीय दाब में कमी का प्रभाव

पृथ्वी की सतह से ऊपर जाने पर वायुमण्डलीय दाब कम हो जाता है, *जिसके कारण*

- पहाड़ों पर खाना बनाने में कठिनाई होती है।
- वायुयान में बैठे यात्री के फाउण्टेन पेन से स्याही रिस जाती है।
- नमक मिले पानी का क्वथनांक कम होने के कारण इसमें भोजन जल्दी पक जाता है।
- व्यक्ति की नाक से खून निकलने लगता है तथा रक्त नलिकाओं के फटने का डर भी रहता है।
- जल 100°C से कम ताप पर उबलने लगता है।
- अधिक ऊँचाई पर कम दाब के कारण वायु की मात्रा कम होती है। अतः साँस लेने में कठिनाई होती है।

प्लवन के नियम

- सन्तुलित अवस्था में तैरने पर वस्तु अपने भार के बराबर द्रव विस्थापित करती है।
- ठोस का गुरुत्व केन्द्र तथा हटाए गए द्रव का गुरुत्व केन्द्र दोनों एक ही ऊर्ध्वाधर रेखा में होने चाहिये।

नोट *किसी वस्तु का वह बिन्दु जहाँ उसका समस्त भार कार्य करता है, गुरुत्व केन्द्र कहलाता है।*

आर्किमिडीज का सिद्धान्त

जब कोई वस्तु किसी द्रव में आंशिक या पूर्ण रूप से डुबोई जाती है, तो उसके भार में कमी का आभास होता है, भार में यह आभासी कमी वस्तु द्वारा हटाए गए द्रव के भार के बराबर होती है।

आर्किमिडीज सिद्धान्त के अनुप्रयोग

- लोहे की बनी छोटी-सी गेंद पानी में डूब जाती है तथा बड़ा जहाज तैरता रहता है क्योंकि जहाज द्वारा विस्थापित किए गए जल का भार उसके भार के बराबर होता है।
- हवा की अपेक्षा पानी में वस्तु को उठाना आसान होता है, क्योंकि पानी में वस्तु के भार में कमी होती है।
- हाइड्रोजन से भरे गुब्बारे हवा में उड़ते हैं, क्योंकि हाइड्रोजन का भार इसके द्वारा विस्थापित वायु के भार से कम होता है।

घनत्व

- प्रति एकांक आयतन पर द्रव्यमान घनत्व कहलाता है।
- आपेक्षिक घनत्व = $\dfrac{\text{वस्तु का घनत्व}}{4\,^\circ\text{C पर पानी का घनत्व}}$
- जल का घनत्व 4°C पर सबसे अधिक होता है।
- आपेक्षिक घनत्व को **हाइड्रोमीटर** से मापा जाता है।
- लोहे का घनत्व जल के घनत्व से अधिक तथा पारे के घनत्व से कम होता है, इसलिए लोहे का टुकड़ा पानी में डूब जाता है लेकिन पारे में तैरता रहता है।
- किसी बर्तन में पानी भरा है और उस पर बर्फ तैर रही है, जब बर्फ पूरी तरह पिघल जाएगी, तो पात्र में पानी का तल बढ़ता नहीं है, पहले के समान ही रहता है।

पृष्ठ तनाव के अनुप्रयोग

- साबुन के घोल के बुलबुले, घोल के पृष्ठ तनाव कम होने के कारण बड़े बनते हैं।
- पतली सुई पृष्ठ तनाव के कारण ही पानी पर तैराई जा सकती है। पृष्ठ तनाव के कारण ही द्रव की बूँदे गोलाकार होती है।
- पानी में मिट्टी का तेल डालने पर पानी का पृष्ठ तनाव कम हो जाता है जिसके कारण पानी की सतह पर तैरते मच्छर के अण्डे आदि डूब जाते है और मच्छरों की वृद्धि रुक जाती है।
- नदी से समुद्र में पहुँचने पर जहाज थोड़ा ऊपर उठ जाता है, क्योंकि समुद्र में उपस्थित नमक के कारण इसकी सघनता अधिक होती है।
- गर्म सूप स्वादिष्ट लगता है, क्योंकि गर्म द्रव का पृष्ठ तनाव कम होता है। अतः यह जीभ के ऊपर सभी भागों में अच्छी तरह फैल जाता है।

- द्रव का ताप बढ़ाने पर पृष्ठ तनाव कम हो जाता है और क्रान्तिक ताप पर यह शून्य हो जाता है।
- जल का पृष्ठ तनाव 73 डाइन/सेमी है।
- **साफ जल** का पृष्ठ तनाव, साबुन के घोल के पृष्ठ तनाव से अधिक होता है। साबुन के घोल को जल में मिलाकर जल के पृष्ठ तनाव को कम किया जा सकता है।
- तेल, ग्रीस आदि से पृष्ठ तनाव कम होता है और द्रव में विद्युत धारा प्रवाहित करने पर भी ऐसा ही होता है।

आदर्श द्रव

वह द्रव जो पूर्णतः असम्पीड्य व अश्यान होता है, आदर्श द्रव कहलाता है। व्यवहार में ऐसा द्रव असम्भव है। जल, आदर्श द्रव के निकटतम है।

एक ही पदार्थ के अणुओं के मध्य लगने वाले आकर्षण बल को **ससंजक बल** (Cohesive force) कहते हैं, जबकि विभिन्न पदार्थों के अणुओं के बीच के आकर्षण बल को **आसंजक बल** (Adhesive force) कहते हैं। आसंजक बल के कारण ही जल किसी वस्तु को भिगोता है, पारा काँच से नहीं चिपकता आदि।

प्लवन के नियम

- सन्तुलित अवस्था में तैरने पर वस्तु अपने भार के बराबर द्रव विस्थापित करती है।
- ठोस का गुरुत्व केन्द्र तथा हटाए गए द्रव का गुरुत्व केन्द्र दोनों एक ही ऊर्ध्वाधर रेखा में होने चाहिये।

नोट *किसी वस्तु का वह बिन्दु जहाँ उसका समस्त भार कार्य करता है, गुरुत्व केन्द्र कहलाता है।*

आर्किमिडीज का सिद्धान्त

जब कोई वस्तु किसी द्रव में आंशिक या पूर्ण रूप से डुबोई जाती है, तो उसके भार में कमी का आभास होता है, भार में यह आभासी कमी वस्तु द्वारा हटाए गए द्रव के भार के बराबर होती है।

आर्किमिडीज सिद्धान्त के अनुप्रयोग

- लोहे की बनी छोटी-सी गेंद पानी में डूब जाती है तथा बड़ा जहाज तैरता रहता है क्योंकि जहाज द्वारा विस्थापित किए गए जल का भार उसके भार के बराबर होता है।
- हवा की अपेक्षा पानी में वस्तु को उठाना आसान होता है, क्योंकि पानी में वस्तु के भार में कमी होती है।
- हाइड्रोजन से भरे गुब्बारे हवा में उड़ते हैं, क्योंकि हाइड्रोजन का भार इसके द्वारा विस्थापित वायु के भार से कम होता है।

घनत्व

- प्रति एकांक आयतन पर द्रव्यमान घनत्व कहलाता है।
- आपेक्षिक घनत्व $= \dfrac{\text{वस्तु का घनत्व}}{4°C \text{ पर पानी का घनत्व}}$
- जल का घनत्व 4°C पर सबसे अधिक होता है।
- आपेक्षिक घनत्व को **हाइड्रोमीटर** से मापा जाता है।
- लोहे का घनत्व जल के घनत्व से अधिक तथा पारे के घनत्व से कम होता है, इसलिए लोहे का टुकड़ा पानी में डूब जाता है लेकिन पारे में तैरता रहता है।
- किसी बर्तन में पानी भरा है और उस पर बर्फ तैर रही है, जब बर्फ पूरी तरह पिघल जाएगी, तो पात्र में पानी का तल बढ़ता नहीं है, पहले के समान ही रहता है।
- जब बर्फ पानी में तैरती है, तो उसके आयतन का 1/10 भाग पानी के ऊपर रहता है।
- समान परिस्थितियों में किसी द्रव का घनत्व उसके वाष्प के घनत्व से 10^3 कोटि (Order) अधिक होता है।

पृष्ठ तनाव के अनुप्रयोग

- साबुन के घोल के बुलबुले, घोल के पृष्ठ तनाव कम होने के कारण बड़े बनते हैं।
- पतली सुई पृष्ठ तनाव के कारण ही पानी पर तैराई जा सकती है। पृष्ठ तनाव के कारण ही द्रव की बूंदें गोलाकार होती हैं।
- पानी में मिट्टी का तेल डालने पर पानी का पृष्ठ तनाव कम हो जाता है जिसके कारण पानी की सतह पर तैरते मच्छर के अण्डे आदि डूब जाते हैं और मच्छरों की वृद्धि रुक जाती है।
- नदी से समुद्र में पहुँचने पर जहाज थोड़ा ऊपर उठ जाता है, क्योंकि समुद्र में उपस्थित नमक के कारण इसकी सघनता अधिक होती है।
- गर्म सूप स्वादिष्ट लगता है, क्योंकि गर्म द्रव का पृष्ठ तनाव कम होता है। अतः यह जीभ के ऊपर सभी भागों में अच्छी तरह फैल जाता है।

- द्रव का ताप बढ़ाने पर पृष्ठ तनाव कम हो जाता है और क्रान्तिक ताप पर यह शून्य हो जाता है।
- जल का पृष्ठ तनाव 73 डाइन/सेमी है।
- **साफ जल** का पृष्ठ तनाव, साबुन के घोल के पृष्ठ तनाव से अधिक होता है। साबुन के घोल को जल में मिलाकर जल के पृष्ठ तनाव को कम किया जा सकता है।
- तेल, ग्रीस आदि से पृष्ठ तनाव कम होता है और द्रव में विद्युत धारा प्रवाहित करने पर भी ऐसा ही होता है।

आदर्श द्रव

वह द्रव जो पूर्णतः असम्पीड्य व अश्यान होता है, आदर्श द्रव कहलाता है। व्यवहार में ऐसा द्रव असम्भव है। जल, आदर्श द्रव के निकटतम है।

एक ही पदार्थ के अणुओं के मध्य लगने वाले आकर्षण बल को **ससंजक बल** (Cohesive force) कहते हैं, जबकि विभिन्न पदार्थों के अणुओं के बीच के आकर्षण बल को **आसंजक बल** (Adhesive force) कहते हैं। आसंजक बल के कारण ही जल किसी वस्तु को भिगोता है, पारा काँच से नहीं चिपकता आदि।

केशिकात्व

केशनली में द्रव के ऊपर चढ़ने या नीचे दबने की घटना को केशिकात्व (Capillarity) कहते हैं।

श्यानता

- द्रव का वह गुण जिसके कारण तरल विभिन्न परतों के मध्य आपेक्षिक गति का विरोध करता है **श्यानता** (Viscosity) कहलाता है।
- श्यानता केवल द्रवों तथा गैसों का गुण है। एक आदर्श द्रव की श्यानता शून्य होती है। ताप बढ़ने पर द्रवों की श्यानता घट जाती है, परन्तु गैसों की बढ़ जाती है।

बरनौली प्रमेय

- जब कोई आदर्श द्रव किसी नली में धारा रेखीय प्रवाह में बहता है, तो उसके मार्ग के प्रत्येक बिन्दु पर उसके एकांक आयतन की कुल ऊर्जा (दाब ऊर्जा, गतिज ऊर्जा एवं स्थितिज ऊर्जा) का योग नियत रहता है। वेन्चुरीमीटर, बुनसन बर्नर, कार्बन फिल्टर पम्प, मैगनस प्रभाव तथा वायुयान की गति बरनौली प्रमेय पर आधारित हैं।

सरल लोलक

- डोरी के द्वारा दृढ़ आधार से लटका एक गोलक, सरल लोलक कहलाता है।

सरल लोलक का आवर्तकाल,

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$$

जहाँ, l लोलक की लम्बाई है।

- लोलक का अधिकतम आवर्तकाल 84.6 मिनट होता है।
- लोलक घड़ी गर्मी में सुस्त तथा सर्दी में तेज होती है।

सरल लोलक के अनुप्रयोग

- यदि सरल लोलक को लिफ्ट में लटकाया जाए और लिफ्ट त्वरित गति से नीचे आ रही है, तो लोलक का आवर्तकाल बढ़ जाएगा और यदि लिफ्ट ऊपर की ओर जा रही है, तो लोलक का आवर्तकाल घट जाएगा।
- यदि लिफ्ट मुक्त रूप से गुरुत्व के अन्तर्गत गिर रही है, तब लोलक का आवर्तकाल अनन्त हो जाएगा।

ऊष्मा

- ऊष्मा एक ऊर्जा है, जिससे हमें वस्तु की गर्माहट का अहसास होता है।
- इसका मात्रक कैलोरी, किलोकैलोरी तथा जूल है।
- 1 कैलोरी = 4.186 जूल।

ताप

- ताप, किसी वस्तु की गर्माहट तथा ठण्डक का मापन है।
- जब दो वस्तुएँ सम्पर्क में स्थित होती हैं, तो ऊष्मा का प्रवाह सदैव ऊँची ताप वाली वस्तु से नीचे ताप वाली वस्तु में होता है।
- वस्तु के ताप को मापने के लिए जो यन्त्र प्रयोग किया जाता है, उसे **थर्मामीटर** कहते हैं।
- मानव शरीर का सामान्य ताप 37°C या 98.4°F है।
- –40°C पर ताप सेल्सियस और फारेनहाइट समान होते हैं।
- डॉक्टरी थर्मामीटर **96°F** से **110°F** तक के ताप को मापता है।
- ताप के पैमानों के रूपान्तरण का सूत्र

$$\frac{C}{5} = \frac{F-32}{9} = \frac{R}{4} = \frac{K-273}{5}$$

- पारे का हिमांक –39°C होता है तथा इससे नीचे का ताप मापने के लिए ऐल्कोहॉल युक्त थर्मामीटर का प्रयोग किया जाता है। ऐल्कोहॉल का हिमांक –115°C होता है।
- पूर्ण विकिरण उत्तापमापी से 800°C से ऊँचे ताप ही मापे जाते हैं; जैसे– सूर्य का ताप।
- ऊष्मा दिए जाने पर या ऊष्मा निकाले जाने पर जल का प्रसार 0°C से 4°C के बीच असाधरण-सा होता है। 0°C से 4°C तक गर्म करने पर जल का आयतन घटता है तथा 4°C के बाद आयतन बढ़ता है।

विशिष्ट ऊष्मा

- किसी पदार्थ की विशिष्ट ऊष्मा, ऊष्मा की वह मात्रा है, जो उस पदार्थ के एकांक द्रव्यमान में एकांक ताप वृद्धि उत्पन्न करती है। इसका मात्रक जूल/किग्रा केल्विन होता है।
- गर्मी के मौसम में साइकिल की ट्यूब फट जाती हैं, क्योंकि इनमें उपस्थित वायु ताप के कारण फैलती है।
- जल की विशिष्ट ऊष्मा सबसे अधिक होती है, जिसका मान 15°C पर 4180 जूल/किग्रा केल्विन होती है। पारे की विशिष्ट ऊष्मा सबसे कम होती है।

विशिष्ट ऊष्मा के अनुप्रयोग

- खाना पकाने के बर्तन एल्युमीनियम, काँसे तथा इस्पात के बनाए जाते हैं, क्योंकि इन पदार्थों की विशिष्ट ऊष्मा कम तथा चालकता अधिक होती है।
- थर्मस फ्लास्क दोहरी काँच की दीवार के बने होते हैं, जिसके कारण इनमें से ऊष्मा का संचरण न के बराबर होता है तथा रखी गई गर्म वस्तु गर्म व ठण्डी वस्तु ठण्डी बनी रहती है।
- रेल की पटरियों के बीच स्थान छोड़ा जाता है, क्योंकि रेल के चलने पर उत्पन्न ऊष्मा के कारण पटरी फैल जाती है।
- काँच के गिलास में काफी तेज गर्म पानी डालने पर यह टूट जाता है, क्योंकि गर्म होने के कारण अन्दर की सतह फैलती है।
- मिट्टी के घड़े में पानी ठण्डा रहता है, क्योंकि इसके छिद्रों से वाष्पन के कारण लगातार ऊष्मा में कमी होती रहती है।

- ताप बढ़ने पर अधिकतर पदार्थों की विशिष्ट ऊष्मा बढ़ती है। जल की विशिष्ट ऊष्मा 0°C से 40°C तक ताप बढ़ने पर घटती है तथा इसके बाद बढ़ती है।

गुप्त ऊष्मा

- नियत ताप पर पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को पदार्थ की गुप्त ऊष्मा कहते हैं।
- बर्फ के लिए गलन की गुप्त ऊष्मा का मान **80** कैलोरी/ग्राम है।
- जल के लिए वाष्पन की गुप्त ऊष्मा **540** कैलोरी/ग्राम है।

गुप्त ऊष्मा के अनुप्रयोग

- उबलते जल की अपेक्षा भाप से जलने पर अधिक कष्ट होता है, क्योंकि जल की अपेक्षा भाप की गुप्त ऊष्मा अधिक होती है।
- 0°C पर पिघलती बर्फ में कुछ नमक, शोरा मिलाने से बर्फ का गलनांक 0°C से घटकर −22°C तक हो जाता है, ऐसे हिम मिश्रण का उपयोग कुल्फी, आइसक्रीम आदि बनाने में किया जाता है।

नोट आपेक्षिक आर्द्रता (Relative humidity)

ऊष्मीय संचरण

ऊष्मा का एक स्थान से दूसरे स्थान पर गति को ऊष्मा का **संचरण** कहते हैं। *इसकी तीन विधियाँ हैं*

1. चालन 2. संवहन 3. विकिरण

ठोसों में ऊष्मा का संचरण चालन द्वारा होता है गैसों तथा द्रवों में ऊष्मा का संचरण संवहन द्वारा होता है तथा वायुमण्डल संवहन विधि के द्वारा ही गरम होता है। सूर्य से ऊष्मा पृथ्वी पर विकिरण विधि द्वारा पहुँचती है।

न्यूटन का शीतलन नियम

सामान्य अवस्था रहने पर विकिरण द्वारा किसी वस्तु के ठण्डे होने की दर वस्तु तथा उसके चारों ओर के माध्यम के तापान्तर के अनुक्रमानुपाती होती है। अतः वस्तु जैसे-जैसे ठण्डी होती जाएगी, उसके ठण्डे होने की दर कम होती जाएगी।

प्रकाश

- प्रकाश एक प्रकार की ऊर्जा है, जो विद्युत-चुम्बकीय तरंगों के रूप में संचारित होती है। प्रकाश एक अनुप्रस्थ तरंग होती है।
- प्रकाश के वेग की गणना सबसे पहले **रोमर** ने की थी।
- वायु तथा निर्वात में प्रकाश की चाल सबसे अधिक (3×10^8 मी/से) होती है।
- सूर्य का प्रकाश पृथ्वी पर 8 मि 19 से. में पहुँचता है।
- चन्द्रमा से परावर्तित प्रकाश को पृथ्वी तक आने में 1.28 सेकण्ड का समय लगता है।
- **आइंस्टीन** द्वारा प्रतिपादित प्रकाश के **फोटॉन सिद्धान्त** में प्रकाश ऊर्जा के छोटे-छोटे बण्डलों/पैकेटों के रूप में चलता है जिन्हें फोटॉन कहते हैं।

प्रकाश की उत्पत्ति से सम्बन्धित तीन महत्त्वपूर्ण सिद्धान्त हैं

- *कणिका सिद्धान्त* न्यूटन
- *तरंग सिद्धान्त* हाइगेन्स
- *फोटॉन सिद्धान्त* आइंस्टीन

प्रकाश का परावर्तन

- प्रकाश के चिकने पृष्ठ से टकराकर वापस आने की घटना को प्रकाश का परावर्तन कहते हैं।
- आपतित किरण, आपतन बिन्दु पर अभिलम्ब तथा परावर्तित किरण एक ही तल में होते हैं।
- आपतन कोण सदैव परावर्तन कोण के बराबर होता है।

• समतल दर्पण में वस्तु का पूर्ण प्रतिबिम्ब देखने के लिए दर्पण की लम्बाई, वस्तु की लम्बाई से आधी होनी चाहिए। समतल दर्पणों द्वारा बने प्रतिबिम्बों की संख्या, $n = \left(\frac{360^\circ}{\theta} - 1\right)$

गोलीय दर्पण

गोलीय दर्पण दो प्रकार के होते हैं

(i) अवतल दर्पण (Concave mirror),

(ii) उत्तल दर्पण (Convex mirror)

$$\text{फोकस दूरी} = \frac{\text{वक्रता त्रिज्या}}{2}$$

• प्रतिबिम्ब की लम्बाई और वस्तु की लम्बाई के अनुपात को **आवर्धन** (Magnification) कहते हैं।

• उत्तल दर्पण से बना प्रतिबिम्ब वस्तु से छोटा, सीधा एवं आभासी होता है, जबकि अवतल दर्पण से बना प्रतिबिम्ब बड़ा व वास्तविक होता है।

अवतल दर्पण के उपयोग

1. दाढ़ी बनाने में,
2. आँख, कान एवं नाक के डॉक्टर के द्वारा उपयोग में,
3. गाड़ी की हेडलाइट में,
4. सोलर कूकर में।

उत्तल दर्पण के उपयोग

1. गाड़ी में चालक की सीट के पास पीछे के दृश्य को देखने में
2. सोडियम परावर्तक लैम्प में।

प्रकाश का वर्ण विक्षेपण

• न्यूटन के अनुसार जब प्रकाश की किरण एक पतले प्रिज्म से गुजरती है, तो निर्गत किरण अपने मार्ग से विचलित होने के साथ-साथ सात विभिन्न रंगों के प्रकाश में विभक्त हो जाती है। इस घटना को **वर्ण विक्षेपण** (Dispersion) कहते हैं।

• प्रिज्म से श्वेत प्रकाश के कारण प्राप्त सात रंगों की पट्टिका (band) को **वर्णक्रम** या **स्पेक्ट्रम** (Spectrum) कहते हैं। इस स्पेक्ट्रम में रंगों का क्रम इस प्रकार होता है: बैंगनी, आसमानी, नीला, हरा, पीला, नारंगी तथा लाल (अंग्रेजी में VIBGYOR)

रंगों का मिश्रण

रंगों का मिश्रण इस प्रकार होता है

• लाल + हरा + नीला = सफेद
• हरा + नीला = मोरनी रंग
• लाल + हरा = पीला
• लाल + नीला = मैजेंटा

वर्ण विक्षेपण के अनुप्रयोग

• किसी वस्तु का रंग, उसके द्वारा परावर्तित होने वाला प्रकाश होता है।
• बैंगनी रंग सबसे अधिक तथा लाल रंग सबसे कम विचलित होता है। लाल, हरा और नीले रंग को **प्राथमिक रंग** या **मूल रंग** कहते हैं।
• मैजेंटा, मोरनी रंग व पीला **द्वितीयक रंग** कहलाते हैं।
• यदि किसी वस्तु से सफेद प्रकाश के सभी सात रंग परावर्तित होते हैं, तो वह वस्तु हमें सफेद दिखाई पड़ती है।
• यदि किसी वस्तु द्वारा सफेद प्रकाश के सभी सात रंग अवशोषित हो जाते हैं, तो वह वस्तु हमें काली दिखाई पड़ती है।
• रंगीन टेलीविजन में प्राथमिक रंगों का उपयोग किया जाता है।

प्रकाश का अपवर्तन

• जब प्रकाश की किरण एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है, तो अपने मार्ग से थोड़ा विचलित हो जाती है। यह घटना प्रकाश का अपवर्तन कहलाती है।
• लाल रंग का अपवर्तनांक सबसे कम तथा बैंगनी रंग का अपवर्तनांक सबसे अधिक होता है।
• जब प्रकाश की किरण एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है, तो इसकी आवृत्ति अपरिवर्तित रहती है, जबकि तरंगदैर्ध्य तथा वेग बदल जाता है।
• निरपेक्ष अपवर्तनांक (μ)

$$= \frac{\text{निर्वात में प्रकाश की चाल}}{\text{माध्यम में प्रकाश की चाल}}$$

• ताप बढ़ने पर भी सामान्यतः, अपवर्तनांक घटता है।

अपवर्तन के अनुप्रयोग

• आकाश का रंग नीला दिखाई देता है, क्योंकि नीला रंग सबसे अधिक प्रकीर्णित होता है तथा फैल जाता है।
• पृथ्वी के वायुमण्डल से अपवर्तन के कारण ही हमें तारे टिमटिमाते प्रतीत होते हैं।
• खतरे के निशान लाल रंग के बनाए जाते हैं, क्योंकि लाल रंग की तरंगदैर्ध्य अधिक होता है, जिसके कारण यह दूर तक दिखाई देता है।

- वर्षा के मौसम में इन्द्रधनुष दिखाई देता है, क्योंकि वायुमण्डल में उपस्थित जल के कण प्रिज्म का कार्य करते हैं। परावर्तन, पूर्ण आन्तरिक परावर्तन तथा अपवर्तन द्वारा वर्ण विक्षेपण का सबसे अच्छा उदाहरण इन्द्रधनुष है।
- प्रकाश के अपवर्तन के कारण द्रव में अंशतः डूबी हुई सीधी छड़ टेढ़ी दिखाई पड़ती है तथा जल के अन्दर पड़ी हुई वस्तु वास्तविक गहराई से कुछ ऊपर दिखाई पड़ती है।

प्रकाश का पूर्ण आन्तरिक परावर्तन

- पूर्ण आन्तरिक परावर्तन (Total Internal Reflection) तब होता है, जब प्रकाश की किरण सघन माध्यम से विरल माध्यम में जा रही हो तथा आपतन कोण, क्रान्तिक कोण से बड़ा हो।
- प्रकाशिक तन्तु पूर्ण आन्तरिक परावर्तन पर आधारित युक्ति है।
- प्रकाश के व्यतिकरण गुण के कारण जल की सतह पर फैली हुई केरोसिन (मिट्टी का तेल) की परत सूर्य के प्रकाश में रंगीन दिखाई देती है।

लेन्स

- *लेन्स दो प्रकार के होते हैं*
  (i) उत्तल लेन्स (ii) अवतल लेन्स
- जब लेन्स उससे अधिक अपवर्तनांक वाले द्रव में डुबाया जाता है, तो इसका फोकस दूरी बढ़ जाती है तथा उत्तल लेन्स, अवतल लेन्स की भाँति तथा अवतल लेन्स, उत्तल लेन्स की भाँति कार्य करने लगता है।
- द्रव में वायु का बुलबुला अवतल लेन्स की भाँति कार्य तथा व्यवहार करता है।

मानव नेत्र

- मानव नेत्र प्रकाशिक यन्त्र है, जो फोटोग्राफिक कैमरे की तरह व्यवहार करता है, इसके द्वारा वास्तविक प्रतिबिम्ब रेटिना पर बनता है।
- स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी 25 सेमी होती है।

दृष्टि दोष

- **अबिन्दुकता या दृष्टि वैषम्य** (Astigmatism) इसमें नेत्र क्षैतिज दिशा में तो ठीक देख पाता है, परन्तु ऊर्ध्व दिशा में नहीं देख पाता है। इसके निवारण के लिए बेलनाकार लेन्स (Cylindrical lens) का उपयोग किया जाता है।
- **निकट दृष्टि दोष** (Myopia) इस रोग से ग्रसित व्यक्ति नजदीक की वस्तु तो देख लेता है, परन्तु दूर स्थित वस्तु को स्पष्ट नहीं देख पाता है। इस दोष के निवारण में अवतल लेन्स का प्रयोग किया जाता है।
- **दूर दृष्टि दोष** (Hypermetropia) इस रोग से ग्रसित व्यक्ति निकट की वस्तु स्पष्ट नहीं देख पाता है। इस दोष के निवारण के लिए **उत्तल लेन्स** का प्रयोग किया जाता है।
- **जरा दृष्टि दोष** (Presbyopia) इस दोष में व्यक्ति दूर तथा पास की वस्तुओं को स्पष्ट नहीं देख पाता है। इस दोष का निवारण **द्विफोकसीय लेन्स** (Bifocal lens) द्वारा किया जाता है।

आवेश (स्थिर विद्युत)

- पदार्थों को परस्पर रगड़ने पर उस पर जो आवेश की मात्रा संचित रहती है उसे स्थिर विद्युत आवेश कहते हैं।
- **बेंजामिन फ्रैंकलिन** (Benjamin Franklin) ने दो प्रकार के आवेशों को धनात्मक आवेश तथा ऋणात्मक आवेश नाम दिया। समान प्रकार के आवेश परस्पर प्रतिकर्षित करते हैं तथा विपरीत प्रकार के आवेश परस्पर आकर्षित करते हैं।
- **चालक** जिन पदार्थों से होकर आवेश सरलता से प्रवाहित होता है उन्हें चालक कहते हैं; जैसे—चाँदी, ताँबा, एल्युमीनियम आदि। चाँदी सबसे अच्छा चालक है इसके बाद दूसरा स्थान ताँबे का है।
- **अचालक/कुचालक** जिन पदार्थों से होकर आवेश का प्रवाह नहीं होता है, उन्हें अचालक कहते हैं; जैसे—लकड़ी, रबर, कागज आदि।

अतिचालक

- जब किसी धातु का ताप कम कर दिया जाता है तो उसमें विद्युत प्रतिरोध कम हो जाता है अर्थात् उसमें विद्युत चालन बढ़ जाता है। कुछ धातुओं का प्रतिरोध परम शून्य ताप (0 K) पर पहुँचकर शून्य हो जाता है। ऐसे पदार्थ अति चालक कहलाते हैं।

- **अर्द्धचालक** वे पदार्थ जिनमें साधारण व निम्न ताप पर विद्युत चालन सम्भव नहीं होता पर उच्च ताप पर चालन सम्भव होता है। उदाहरण

कूलॉम का नियम

इसके अनुसार दो स्थिर विद्युत आवेशों के बीच लगने वाला आकर्षण अथवा प्रतिकर्षण बल दोनों आवेशों की मात्राओं के गुणनफल के अनुक्रमानुपाती एवं उनके बीच की दूरी के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है।

विद्युत सेल

विद्युत सेल दो प्रकार के होते हैं
(i) प्राथमिक सेल (ii) द्वितीयक सेल

प्राथमिक सेलों में रासायनिक ऊर्जा को सीधे विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है उसके बाद वह बेकार हो जाता है। वोल्टीय सेल, लेक्लांशे सेल, डेनियल सेल, शुष्क सेल प्राथमिक सेल के उदाहरण हैं।

द्वितीयक सेल में पहले विद्युत ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में फिर रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है। आवेशन (Charging) कर इसे बार-बार प्रयोग में लाया जा सकता है।

विद्युत धारा

किसी चालक में विद्युत आवेश के प्रवाह की दर को विद्युत धारा कहते हैं। इसका मात्रक एम्पियर है। यह एक **सदिश** राशि है। घरों में दी जाने वाली धारा की आवृत्ति 50 हर्ट्ज होती है।

ओम का नियम

- चालक के सिरों पर लगाया गया विभवान्तर उसमें प्रवाहित धारा के अनुक्रमानुपाती होता है।

$$I = \frac{V}{R}$$ जहाँ, R प्रतिरोध है।

- धातुओं का ताप बढ़ाने पर उनका प्रतिरोध बढ़ता जाता है। अर्द्धचालकों का ताप बढ़ाने पर उनका प्रतिरोध घटता जाता है तथा विद्युत अपघट्य का ताप बढ़ाने पर उनका प्रतिरोध घट जाता है।
- धातुओं का विशिष्ट प्रतिरोध केवल धातुओं के पदार्थ पर निर्भर करता है। यदि किसी तार को खींचकर उसकी लम्बाई को बढ़ा दिया जाता है, तो उसका प्रतिरोध बदल जाता है।
- तड़ित के प्रभाव से ऊँची इमारतों को बचाने के लिए तड़ित चालकों को इमारतों की चोटी पर लगाया जाता है।
- खोखले चालक के भीतर विद्युत क्षेत्र शून्य होता है।
- विद्युत फ्यूज (Electric fuse) L कम गलनांक वाली धातु के बनाए जाते हैं ताकि अधिक धारा बहने पर यह पिघलकर विद्युत परिपथ को तोड़ दे। इसे सदैव श्रेणीक्रम (Series) में लगाया जाता है।

अमीटर

विद्युत धारा को एम्पियर में मापने के लिए अमीटर नामक यन्त्र का प्रयोग किया जाता है। इसे सदैव श्रेणीक्रम में लगाया जाता है। आदर्श अमीटर का प्रतिरोध शून्य होता है।

वोल्टमीटर

वोल्टमीटर का प्रयोग विभवान्तर (Electrode Potential) मापने में किया जाता है। इसे परिपथ में सदैव समानान्तर क्रम में लगाया जाता है। एक आदर्श वोल्टमीटर का प्रतिरोध अनन्त होता है

- **विद्युत शक्ति** (Electric Power) विद्युत परिपथ में ऊर्जा के क्षय होने की दर को विद्युत शक्ति कहते हैं। इसका SI मात्रक वाट है।

$$\text{यूनिट} = \frac{\text{वोल्ट} \times \text{ऐम्पियर} \times \text{घण्टा}}{1000}$$
$$= \frac{\text{वाट} \times \text{घण्टा}}{1000}$$

चाँदी विद्युत का सबसे अच्छा चालक है।

लकड़ी, रबर, कागज आदि विद्युत के कुचालक हैं।

कुछ विशेष प्रकार के पदार्थों के मिश्रण से अर्द्धचालकों की चालकता बहुत बढ़ जाती है, कम्प्यूटर, टीवी आदि में ऐसे ही अर्द्धचालक का प्रयोग किया जाता है।

धातु का ऑक्सीकरण रोकने के लिए विद्युत बल्ब में निर्वात कर दिया जाता है। कभी-कभी निर्वात के स्थान पर नाइट्रोजन या अक्रिय गैस भर दी जाती है।

चुम्बक

- प्राकृतिक चुम्बक लोहे का ऑक्साइड (Fe_2O_3, Fe_3O_4) है।
- चुम्बकों के समान ध्रुव में प्रतिकर्षण एवं असमान ध्रुव में आकर्षण होता है।
- स्थायी चुम्बक इस्पात तथा अस्थायी चुम्बक नर्म लोहे का बनाया जाता है।

चुम्बकीय क्षेत्र

- चुम्बक के चारों ओर का वह क्षेत्र जिसमें चुम्बक के प्रभाव का अनुभव किया जा सकता है चुम्बकीय क्षेत्र कहलाता है।
- क्यूरी ताप वह ताप है, जिसके ऊपर पदार्थ

चुम्बकीय पदार्थों का वर्गीकरण

प्रतिचुम्बकीय पदार्थ	जस्ता, ताँबा, चाँदी, सोना, हीरा, नमक, जल
अनुचुम्बकीय पदार्थ	प्लेटिनम, क्रोमियम, सोडियम, एल्युमीनियम, ऑक्सीजन
लौह चुम्बकीय पदार्थ	लोहा, निकिल, कोबाल्ट, इस्पात लौह, फैरिक क्लोराइड का जलीय विलयन

रेडियोसक्रियता

- रेडियोसक्रियता (Radioactivity) की खोज **फ्रेंच वैज्ञानिक हेनरी बेकुरल, एम क्यूरी** तथा **पी क्यूरी** ने की। इस खोज के लिए इन तीनों को संयुक्त रूप से नोबेल पुरस्कार मिला।
- जिन नाभिकों में प्रोटॉन की संख्या 83 या उससे अधिक होती है, वे अस्थायी होते हैं। स्थायित्व प्राप्त करने के लिए वे नाभिक स्वतः ही एल्फा (α), बीटा (β) एवं गामा (γ) किरणें उत्सर्जित करने लगते हैं, उन्हें रेडियोसक्रिय कहते हैं तथा उत्सर्जन की घटना को रेडियो सक्रियता कहते हैं।
- **राबर्ट पियरे** एवं उनकी पत्नी **मैडम क्यूरी** ने नये रेडियोसक्रिय तत्व **रेडियम** की खोज की।
- सभी प्राकृतिक रेडियोसक्रिय तत्व α, β एवं γ किरणों के उत्सर्जन के बाद अन्ततः **सीसे** में बदल जाते हैं।

परमाणु बम

इसका सिद्धान्त नाभिकीय विखण्डन (Nuclear Fission) पर आधारित होता है। परमाणु बम में नाभिकीय विखण्डन की शृंखला अभिक्रिया अनियन्त्रित होती है। इन बमों के लिए केवल तीन प्रकार के परमाणु उपयुक्त होते हैं। ये परमाणु हैं—यूरेनियम के समस्थानिक U-235 और U-238 तथा प्लूटोनियम का समस्थानिक Pu-239।

परमाणु बम बनाने के लिए विखण्डित होने वाले पदार्थ के दो ऐसे टुकड़े लिए जाते हैं, जिनका द्रव्यमान क्रान्तिक द्रव्यमान से कम होता है। जब बम का विस्फोट करना होता है तब इन दोनों टुकड़ों को मिला दिया जाता है, जिससे इनका द्रव्यमान क्रान्तिक द्रव्यमान से बढ़ जाता है और अनियन्त्रित शृंखला अभिक्रिया शुरू हो जाने से भयंकर विस्फोट होता है।

नाभिकीय रिएक्टर

- नाभिकीय रिएक्टर एक ऐसी युक्ति है, जो नाभिकीय विखण्डन से प्राप्त ऊर्जा का उपयोग विद्युत ऊर्जा के [illegible]
- रिएक्टर में ईंधन के रूप में यूरेनियम-235 व प्लूटोनियम-239 का प्रयोग किया जाता है। रिएक्टर में मन्दक के रूप में भारी जल व ग्रेफाइट का प्रयोग किया जाता है।

नाभिकीय रिएक्टर के उपयोग

- इससे प्राप्त नाभिकीय ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा प्राप्त की जा सकती है।
- रिएक्टर में अनेक प्रकार के समस्थानिक उत्पन्न किए जा सकते है।

कैथोड किरणें

- कैथोड किरणें केवल उच्च ऊर्जा वाले इलेक्ट्रॉनों का पुंज हैं।
- कैथोड किरणों की खोज **सर विलियम क्रुक** ने की।
- ये सीधा रेखा में चलती हैं तथा स्फुरदीप्ति उत्पन्न करती हैं। इनका वेग प्रकाश के वेग का 1/10 गुना होता है। ये किरणें विद्युत एवं चुम्बकीय क्षेत्र में विक्षेपित होती हैं।

धन किरणें तथा कैनाल किरणें

- इन किरणों की खोज **गोल्डस्टीन** ने की थी।
- धन किरणें धनावेशित कणों द्वारा बनी होती हैं।
- ये सीधी रेखा में गति करती हैं तथा चुम्बकीय व विद्युत क्षेत्र में विक्षेपित हो जाती हैं। ये गैसों को आयनीकृत कर देती हैं।

X–किरणें

- X-किरणें विद्युतचुम्बकीय तरंगें होती हैं इसकी तरंगदैर्ध्य परास 0.1 Å - 100 Å तक होती है।
- X-किरणों की खोज **रॉन्टजेन** ने की थी।
- X-किरणें सीधी रेखा में चलती हैं।
- ये परावर्तन, अपवर्तन, व्यतिकरण, विवर्तन, ध्रुवण आदि घटनाओं को प्रदर्शित करती हैं।
- ये किरणें विद्युत तथा चुम्बकीय क्षेत्रों में विक्षेपित नहीं होती हैं।
- अधिक समय तक पड़ने पर X-किरणें मानव शरीर के लिए हानिकारक होती हैं।
- X-किरणों का उपयोग [illegible]

विभिन्न यन्त्रों *एवं* उपकरणों के आविष्कारक

उपकरण	आविष्कारक
बैरोमीटर	ई. टॉरसेली
विद्युत बैटरी	अलेसॉड्रो वोल्टा
बाइसिकल	के. मैकमिलन
बाइसिकल टायर	जॉन डनलप
बाइ-फोकल लेन्स	बेंजामिन फ्रेंकलिन
कम्प्यूटर	चार्ल्स बैवेज
क्रेस्कोग्राफ	जे. सी. बोस
कॉस्मिक किरणें	विक्टर हेस
कार (वाष्प)	निकोलस कुगनाट
कार (आन्तरिक दहन)	सैमुअन ब्राउन
कार (पेट्रोल)	कार्ल बेन्ज
कार्बुरेटर	जी डैमलर
कताई मशीन	सैमुअल क्रॉम्पटन
क्रोनोमीटर	जॉन हैरीसन
घड़ी (यान्त्रिक)	आई सिंग व लियांग सैन
घड़ी (पेंडुलम)	क्रिश्चियन हयूगेंस
फाउण्टेनपेन	लेविस वाटरमैन
डीजल इंजन	रुडोल्फ डीजल
डायनेमो	माइकल फैराडे
डिस्क ब्रेक	एफ लेचेस्टर
डी सी मोटर	जेनोबे ग्राम
डायनामाइट	एल्फ्रेड नोबेल
डायनमो	माइकल फैराडे
एसी मोटर	निकोला टेसला
मोटरकार (निर्माण)	हेनरी फोर्ड
हैलीकॉप्टर	ए ओहमिशेन
रेफ्रिजरेटर	जेम्स हेरिसन व ए कैटलीन
पनडुब्बी	डेविड बुसनेल
विद्युत-विच्छेदन के नियम	माइकल फैराडे
लीवर का सिद्धान्त, आपेक्षिक घनत्व	आर्किमिडीज
बुन्सन बर्नर	रॉबर्ट बन्सन
कार्पेट स्वीपर	मेनविल बिसेल
डेण्टल प्लेट	ऐन्थोनी प्लेटसन

उपकरण	आविष्कारक
रबर (टायर)	थॉमस हॉनकाक
स्कूटर	जी. ब्राडशा
ग्रामोफोन	थॉमस अल्वा एडीसन
लाउडस्पीकर	होरेस शार्ट
नियोन-लैम्प	जार्ज क्लाड
नाभिकीय रिएक्टर	ए फर्मी
रडार	ए एच टेलर व लियो सी यंग
स्टीम इंजन (कण्डेसर)	जेम्स वाट
स्टीम इंजन (पिस्टन)	थाम न्यूकोमेन
सीमेन्ट (पोर्टलैण्ड)	जोसेफ अरगडीन
सिनेमा	लाउस निकोलस व लाउस लुमियारी
टैंक	सर अर्नेस्ट स्विटन
टेलीग्राफ (यान्त्रिक)	एम लैमाण्ड
टेलीफोन	ग्राहम बेल
टेलीविजन (यान्त्रिक)	जे एल बेयर्ड
टेलीविजन (इलेक्ट्रॉनिक)	टेलर फारन्सवर्थ
ट्रांजिस्टर	जॉन बरडीन, विलियम शाकले व वाल्टर बर्टन
टेलीस्कोप	गैलीलियो
थर्मामीटर	डेनियल जी. फारेनहाइट
ताप का गतिवादी सिद्धान्त	कैल्विन
तड़ित चालक	बेंजामिन फ्रेंकलिन
थर्मस फ्लास्क	डेवर
ट्रांसफार्मर	माइकल फैराडे
वाशिंग मशीन	हार्ले मीशन कम्पनी
वैल्डिंग मशीन (विद्युत)	एलीसा थॉमसन
रिवाल्वर	कोल्ट
विद्युत पंखा	ह्वीलर
स्टील	हेनरी बेसेमर
स्काई स्क्रेपर	विलियम जेनी
ट्रैक्टर	रावर्ड फॉरमिच
नायलॉन	बालेस कैशयर्स
पेनिसिलिन	अलेक्जेण्डर फ्लेमिंग
प्रेशर कुकर	डेनिस पैपिन

वैज्ञानिक यन्त्र

आल्टीमीटर (Altimeter)	यह ऊँचाई मापक यन्त्र है, जिसका उपयोग विमानों में किया जाता है।
ऐनीमोमीटर (Anemometer)	इससे वायु के वेग तथा गति को मापा जाता है। यह वायु की दिशा भी बताता है।
ऑडियोमीटर (Audiometer)	यह ध्वनि की तीव्रता को मापता है।
एयरोमीटर (Aerometer)	यह वायु और गैसों के घनत्व को मापने वाला यन्त्र है।
ऑडियोफोन (Audiophone)	इसे लोग सुनने में सहायता के लिए कान में लगाते हैं। इसे सुनने की मशीन भी कहते हैं।
बैरोमीटर (Barometer)	यह उपकरण वायु दाब मापने के काम आता है।
बाइनोक्यूलर (Binocular)	यह उपकरण दूर की वस्तुएँ देखने के काम में आता है।
कैलीपर्स (Calipers)	इसके द्वारा बेलनाकार वस्तुओं के अन्दर तथा बाहर के व्यास मापे जाते हैं। तथा इससे वस्तु की मोटाई भी मापी जाती है।
कैलोरीमीटर (Calorimeter)	यह उपकरण ताँबे का बना होता है और ऊष्मा की मात्रा ज्ञात करने के काम में आता है।
सिनेमैटोग्राफ (Cinematograph)	छोटी-छोटी फिल्मों को बड़ा करके पर्दे पर लगातार क्रम में प्रक्षेपण (Projection) करने के लिए इस यन्त्र का प्रयोग किया जाता है।
फैथोमीटर (Fathometer)	यह यन्त्र समुद्र की गहराई नापने के काम आता है।
गाइरोस्कोप (Gyroscope)	इस यन्त्र से घूमती हुई वस्तुओं की गति ज्ञात करते हैं।
हाइड्रोमीटर (Hydrometer)	इस उपकरण के द्वारा द्रवों का आपेक्षिक घनत्व ज्ञात करते हैं।
हाइग्रोमीटर (Hygrometer)	यह वायुमण्डलीय आर्द्रता में परिवर्तन दिखाने वाला यन्त्र है।
लैक्टोमीटर (Lactometer)	दूध की शुद्धता जाँच करने का यन्त्र। यह यन्त्र दूध का आपेक्षिक घनत्व मापता है जिससे उसमें पानी की मात्रा का पता चलता है।
माइक्रोफोन (Microphone)	यह यन्त्र ध्वनि तरंगों को विद्युत स्पन्दनों में परिवर्तन करता है।
ओडोमीटर (Odometer)	इससे मोटर गाड़ी की गति को ज्ञात किया जाता है। इसे चक्करमापी भी कहते हैं।
पेरिस्कोप (Periscope)	इसके द्वारा जब पनडुब्बी पानी के अन्दर होती है तो पानी की सतह का अवलोकन किया जा सकता है और उसमें बैठे लोग बिना किसी के जानकारी में आये, बिना किसी बाधा के बाहरी हलचलों को देख सकते हैं। दीवार के दूसरी ओर (अपने कमरे में ही बैठे हुए) देखने के लिए भी इसका प्रयोग किया जाता है।
रडार (Radar)	रेडियो तरंगों द्वारा पास आते हुए वायुयान की दिशा और दूरी को ज्ञात करने के लिए इस यन्त्र का प्रयोग किया जाता है। रडार (RADAR) वास्तव में संक्षिप्त रूप है Radio Detection and Ranging का।
सिस्मोग्राफ (Seismograph)	इस यन्त्र से पृथ्वी की सतह पर आने वाले भूकम्प के झटकों की तीव्रता का ग्राफ स्वतः ही चित्रित हो जाता है।
स्पीडोमीटर (Speedometer)	इससे मोटरगाड़ी की गति मापी जाती है।
ट्रांसफॉर्मर (Transformer)	इसके द्वारा कम या अधिक वोल्टेज की AC को अधिक या कम वोल्टेज की AC में बदला जाता है।
अल्ट्रासोनोस्कोप (Ultrasonoscope)	यह यन्त्र पराध्वनि (अल्ट्रासोनिक साउण्ड) को मापता है और उसको व्यक्त करता है। [illegible]

मापने की इकाइयाँ

लम्बाई

1 माइक्रोमीटर	= 1000 नैनोमीटर
1 मिलीमीटर	= 1000 माइक्रोमीटर
1 सेंटीमीटर	= 10 मिलीमीटर
1 मीटर	= 100 सेंटीमीटर
1 डेकामीटर	= 10 मीटर
1 हेक्टोमीटर	= 10 डेकामीटर
1 किलोमीटर	= 10 हेक्टोमीटर
1 मेगामीटर	= 1000 किलोमीटर
1 नॉटिकल मील	= 1852 मीटर मात्रा
1 इंच	= 2.59 सेण्टीमीटर
1 फुट	= 0.3 मीटर
1 गज	= 0.91 मीटर
1 मील	= 1.60 किलोमीटर
1 फैदम	= 1.80 मीटर
1 चेन	= 20.11 मीटर
1 एंग्स्ट्राम	= 10^{-10} मीटर

मात्रा

1 सेंटीलीटर	= 10 मिलीलीटर
1 डेसीलीटर	= 10 सेंटीलीटर
1 लीटर	= 10 डेसीलीटर
1 डेकालीटर	= 10 डेसीलीटर
1 हेक्टोलीटर	= 10 डेकालीटर
1 किलोलीटर	= 10 हेक्टोलीटर क्षेत्र

क्षेत्रफल

1 वर्ग फुट	= 144 वर्ग इंच
1 वर्ग यार्ड	= 9 वर्ग फीट
1 एकड़	= 4840 वर्ग गज
1 वर्ग मील	= 640 एकड़
1 वर्ग गज	= 0.83 वर्ग मीटर
1 वर्ग मील	= 2.58 वर्ग किलोमीटर

क्षेत्रफल

1 वर्ग सेण्टीमीटर	= 100 वर्ग मिलीमीटर
1 वर्ग डेसीमीटर	= 100 वर्ग सेण्टीमीटर
1 वर्ग मीटर	= 100 वर्ग डेसीमीटर
1 एकड़	= 4046 वर्ग मीटर
1 हेक्टेयर	= 2.471 एकड़
1 वर्ग किलोमीटर	= 100 हेक्टेयर

भार

1 ग्राम	= 1000 मिलीग्राम
1 डेकाग्राम	= 10 ग्राम
1 हेक्टोग्राम	= 10 डेकाग्राम
1 किलोग्राम	= 10 हेक्टोग्राम
1 क्विंटल	= 100 किलोग्राम
1 टन	= 1000 किलोग्राम
1 ग्रेन	= 64.8 मिलीग्राम
1 ड्रेम	= 1.77 ग्राम
1 औंस	= 28.35 ग्राम
1 पाउण्ड	= 453 ग्राम

दूरी

1 फीट	= 12 इंच
1 मील	= 1760 यार्ड
1 फर्लांग	= 10 चेन
1 यार्ड (गज)	= 3 फीट
1 मील	= 8 फर्लांग

नॉटिकल/समुद्री दूरी

1 फैदम	= 6 फीट
1 केबुल लेंथ	= 100 फैदम
1 नॉटिकल मील	= 6080 फीट

अन्य

1 डाइन	= 10^{-5} न्यूटन
1 अर्ग	= 10^{-7} जूल
1 अश्वशक्ति	= 746 वाट
0° सेण्टीग्रेड	= 32° फारेनहाइट

रसायन विज्ञान

विज्ञान की वह शाखा जिसके अन्तर्गत द्रव्यों के गुणों, संघटन, संरचना व क्रिया-प्रतिक्रिया का अध्ययन होता है, रसायन विज्ञान कहलाती है।

उत्पति

- रसायन विज्ञान शब्द की उत्पत्ति 'कीमिया' नामक शब्द से हुई।
- प्रारम्भ में रसायन विज्ञान को 'केमिटकिंग' कहा जाता था।
- लेवोशिए को ''आधुनिक रसायन विज्ञान का पिता'' कहा जाता है।

द्रव्य

- द्रव्य (Matter) वह है, जो स्थान घेरता है तथा जिसका कुछ द्रव्यमान (mass) होता है।
- द्रव्य की मूलतः तीन प्रावस्थाएँ होती हैं–ठोस, द्रव एवं गैस।
- इनके अलावा दो और प्रावस्थाएं हाल में ही चर्चा में आई हैं, ये दोनों हैं प्लाज्मा (आवेशित गैसीय कणों का समूह जोकि अत्यधिक ऊर्जावान होते हैं) तथा बोस आइंस्टीन कंडनसेट या बीईसी (अत्यधिक कम घनत्व वाली गैस, जोकि अत्यधिक कम ताप पर होती है)।

परमाणु

- द्रव्य का वह सूक्ष्मतम कण, जो स्वतन्त्र रूप से रह सकता है तथा उसके सभी रासायनिक गुणधर्मों को प्रदर्शित करता है। परमाणु में द्रव्य के सभी गुण विद्यमान रहते हैं।
- यह अनेक सूक्ष्म कणों से मिलकर बना होता है जिसमें इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन व न्यूट्रॉन मुख्य हैं।

अणु

- अणु किसी तत्त्व या यौगिक का वह सूक्ष्मतम कण है जो सामान्य दशाओं में स्वतन्त्र रह सकता है।
- यह द्रव्य के सभी गुण धर्मों को प्रदर्शित करता है।
- इसका निर्माण दो या दो से अधिक परमाणुओं के [illegible]

तत्त्व

- इनमें केवल एक ही प्रकार के परमाणु उपस्थित होते हैं।
- अभी तक ज्ञात तत्त्वों की संख्या 118 है। इनमें से 94 तत्व प्राकृतिक हैं।
- तत्व को साधारणतः तीन वर्गों में वर्गीकृत किया जा सकता है धातु, अधातु, उपधातु।
- अधिकांश तत्व ठोस अवस्था मे होते हैं
- पारा व ब्रोमीन द्रव अवस्था में पाए जाते हैं।
- अनअनसेप्टियम हाल ही में खोजा गया सबसे भारी तत्व है, इसका परमाणु क्रमांक 117 है और इसे आवर्त सारणी के समूह 17 (हेलोजन परिवार) में अवस्थित किया गया है।
- कुछ पदार्थों की कठोरता का क्रम है

  डायमण्ड >कोरण्डम >टोपॉज >क्वार्ट्ज >लेड

पृथ्वी पर पाए जाने वाले प्रमुख तत्त्व

- ऑक्सीजन - 49.9%
- सिलिकॉन - 26.0%
- एल्युमीनियम - 7.5%
- लोहा - 4.1%

मानव शरीर में पाए जाने वाले प्रमुख तत्व

- ऑक्सीजन - 65%
- कार्बन - 18%
- हाइड्रोजन - 10.0%
- नाइट्रोजन - 6%

यौगिक वह शुद्ध पदार्थ है, जो दो या दो से अधिक तत्वों के निश्चित अनुपात में घटित हुए रासायनिक संयोग से बनता है, जैसे—जल

मिश्रण यह एक अशुद्ध पदार्थ है, जो दो या दो से अधिक शुद्ध पदार्थों के रासायनिक संयोग से बनता है।

विलयन एक प्रकार का मिश्रण है, जिसमें अवयवी पदार्थों का संघटन व गुण समान होता है।

कोलायडी विलयन यह भी एक प्रकार का मिश्रण है, परन्तु इसमें विलेय के कणों का आकार बड़ा होता है, जो प्रकाश का प्रकीर्णन करते हैं और ब्राउनियन-गति को प्रदर्शित करते हैं।

कोलॉइडों के प्रकार	*उदाहरण*
ऐरोसॉल	कोहरा, बादल, कुहासा
ऐरोसोल (ठोस)	धुआँ, वाहनों से निकला अपशिष्ट
फॉम	शेविंग क्रीम
इमल्शन (पायस)	दूध, फेस क्रीम
सॉल	मैग्नीशिया मिल्क, कीचड़
जैल	जेली, पनीर, मक्खन
ठोस सॉल	[illegible]

• कोलॉइडों को अपोहन (Dialysis) द्वारा शुद्ध किया जाता है। अपोहन का प्रयोग रक्त (खून) को शुद्ध करने के लिए किया जाता है।

अपकेन्द्रण

• अपकेन्द्रण (Centrifugation) विधि का प्रयोग प्रयोगशाला में खून और मूत्र (Urine) की जाँच के लिए, डेरी और घर में क्रीम से मक्खन निकालने के लिए तथा कपड़े धोने की मशीन में भीगे हुए कपड़ों से जल निचोड़ने के लिए किया जाता है।
• प्रभावी आसवन, मेथिल ऐल्कोहॉल तथा ऐसीटोन के मिश्रण को पृथक् करने के लिए किया जाता है।
• ग्लिसरॉल को निर्वात आसवन द्वारा प्राप्त किया जाता है।
• चन्दन की लकड़ी का तेल, ऐनिलीन, नाइट्रोबेन्जीन आदि का शोधन भाप आसवन द्वारा किया जाता है।
• समुद्री जल से शुद्ध जल व्युत्क्रम परासरण (Reverse Osmosis) द्वारा प्राप्त किया जाता है। इस प्रक्रम में अधिक सान्द्र विलयन पर दाब लगाया जाता है।

आदर्श तथा वास्तविक गैसें

• आदर्श गैसें (Ideal Gases) ताप तथा दाब की सभी परिस्थितियों में गैसीय नियमों का पालन करती हैं; जैसे-ऑक्सीजन।
• वास्तविक गैसें केवल उच्च ताप व कम दाब पर गैसीय नियमों का पालन करती हैं।
• हाइड्रोजन के गुब्बारे का फटना तथा रोटी का बनना चार्ल्स नियम के अनुप्रयोग हैं।

मोल सिद्धान्त

• इसके अनुसार, C-12 के 12 ग्राम में

परमाणु संरचना

परमाणु के अवयव

• परमाणु के अवयव (Elements of Atom) इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन हैं।
• परमाणु में एक केन्द्रीय नाभिक (Nucleus) उपस्थित होता है, जो ऋणावेशित (Negatively charged) इलेक्ट्रॉनों के द्वारा घिरा रहता है।
• केवल हाइड्रोजन के परमाणु में एक ऐसा स्थायी नाभिक होता है, जिसमें न्यूट्रॉन नहीं होते हैं।
• इलेक्ट्रॉनों व प्रोटॉनों की समान संख्या वाला परमाणु उदासीन होता है। यदि इलेक्ट्रॉनों की संख्या, प्रोटॉनों से कम हो तो परमाणु पर धनावेश होता है तथा यदि इलेक्ट्रॉनों की संख्या प्रोटॉनों से अधिक हो, तो परमाणु पर ऋणावेश होता है।

कण	*खोजकर्ता*	*आवेश*	*द्रव्यमान*	*स्थान*
इलेक्ट्रॉन ($_{-1}e^0$)	जे. जे. थॉमसन	-1.6×10^{-19}	9.1×10^{-31} किग्रा	नाभिक के चारों ओर
प्रोटॉन ($_1p^1$)	गोल्डस्टीन	$+1.6 \times 10^{-19}$	1.65×10^{-27} किग्रा	नाभिक में
न्यूट्रॉन ($_0n^1$)	चैडविक	0	1.67×10^{-27} किग्रा	नाभिक में

कैथोड किरणें

• इनकी खोज जे जे थॉमसन ने की थी।
• ये कैथोड से उत्पन्न होकर सीधी रेखा में चलती हैं।
• ये अपने पथ में रखे हल्के पहिए में गति उत्पन्न कर देती हैं, जिससे ज्ञात होता है कि ये कणों से बनी होती हैं।
• ये ऋणावेशित होती हैं।

ऐनोड किरणें

• इनकी खोज गोल्डस्टीन ने की थी। इन्हें धन किरणें भी कहते हैं। ये धनावेशित कणों, जिन्हें **प्रोटॉन** कहते हैं, की बनी होती हैं।
• इनका वेग, कैथोड किरणों की अपेक्षा कम होता है।

परमाणु क्रमांक (Z)

• यह प्रोटॉनों की संख्या के समान होता है।
• यह उदासीन परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की संख्या के समान होता है, जिसे परमाणु के प्रतीक के नीचे बाईं ओर लिखा जाता है। *उदाहरण* $_6C$, यहाँ 6, कार्बन (C) का परमाणु क्रमांक है।

हाइड्रोजन के समस्थानिक

हाइड्रोजन के तीन समस्थानिक (Isotopes) होते हैं; प्रोटियम, ड्यूटेरियम तथा ट्राइटियम। ड्यूटेरियम को **भारी हाइड्रोजन** भी कहते हैं। D_2O (ड्यूटेरियम ऑक्साइड) को **भारी जल** कहते हैं, इसका मुख्य उपयोग नाभिकीय रिएक्टर में किया जाता है।

> ### *समस्थानिक*
> - समस्थानिकों में परमाणु क्रमांक समान, परन्तु द्रव्यमान संख्या भिन्न होती है। *उदाहरण*, हाइड्रोजन के समस्थानिक $_1H^1$ (प्रोटियम), $_1H^2$ (ड्यूटेरियम) तथा $_1H^3$ (ट्राइटियम)। इनमें ट्राइटियम रेडियोसक्रिय है।
> - इसकी अधिकतम संख्या पोलोनियम के लिए है।
>
> ### *समभारिक*
> - इनमें द्रव्यमान संख्या समान परन्तु परमाणु क्रमांक भिन्न होता है।
> *उदाहरण* $_{18}Ar^{40}$, $_{19}K^{40}$ तथा $_{20}Ca^{40}$।

आइसोटॉन या समन्यूट्रॉनिक

आइसोटॉन (isotones) या समन्यूट्रॉनिक तत्व वे तत्व हैं, जिनमें न्यूट्रॉनों की संख्या समान होती है।
उदाहरण, $_1H^3$ तथा $_2He^4$ दोनों में न्यूट्रॉनों की संख्या 2 है।

रेडियोसक्रियता

- रेडियोसक्रियता (Radioactivity) की खोज **हेनरी बेकुरल** (Henri Becquerel) ने 1896 में की थी, परन्तु रेडियोसक्रियता शब्द **मैडम क्यूरी** ने दिया था।
- प्रकृति में पाए जाने वाले तत्त्व, जो स्वतः विखण्डित होकर अदृश्य किरणों का उत्सर्जन करते हैं, रेडियोसक्रिय तत्व कहलाते हैं तथा यह प्रक्रिया रेडियोसक्रियता कही जाती है।
- यह एक नाभिकीय प्रक्रम (Nuclear Reaction) है, अतः बाह्य कारकों; जैसे–ताप, दाब आदि से अप्रभावित रहता है।
- प्राकृतिक व कृत्रिम; रेडियो सक्रियता के दो प्रकार हैं।
- इसमें α, β तथा γ-किरणें/कण उत्सर्जित होते हैं।
- ऐल्फा (α)-कण [illegible]
- क्यूरी दम्पति ने यह बताया कि पिच ब्लैंड में यूरेनियम से अधिक रेडियो सक्रियता पाई जाती है।
- क्यूरी दम्पति ने ही पिच-ब्लैंड से रेडियम नामक रेडियो सक्रिय तत्त्व की खोज की।

रेडियो समस्थानिक डेटिंग

- रेडियो सक्रिय समस्थानिक की मात्रा का किसी काष्ठ, चट्टान या जैव अवशेष में मापन करके उनकी आयु का निर्धारण करना रेडियो समस्थानिक डेटिंग कहलाता है।
- कार्बन डेटिंग; इसका एक महत्त्वपूर्ण उदाहरण है
- निर्जीव वस्तुओं की आयु का आकलन करने हेतु यूरेनियम का प्रयोग किया जाता है।
- अधिक पुरानी चट्टानों की आयु-गणना हेतु पोटैशियम-आर्गन डेटिंग विधि का प्रयोग करते हैं।

अर्द्ध–आयुकाल

वह समय जिसमें कोई भी रेडियोऐक्टिव पदार्थ अपनी मूल मात्रा का आधा रह जाता है, अर्द्ध-आयुकाल कहलाता है।

नाभिकीय विखण्डन

नाभिकीय विखण्डन (Nuclear fission) वह प्रक्रम है, जिसमें कोई भारी नाभिक दो-या-दो से अधिक मध्यम आकार के नाभिकों में टूट जाता है। इसमें सामान्यतः न्यूट्रॉन तथा अत्यधिक मात्रा में ऊर्जा उत्सर्जित होती है। इसका प्रयोग नाभिकीय रिऐक्टर तथा परमाणु बम में किया जाता है।

नाभिकीय रिएक्टर

- नाभिकीय रिऐक्टर (Nuclear Reactor) वह यन्त्र है, जिसमें नियन्त्रित नाभिकीय विखण्डन द्वारा विद्युत का उत्पादन किया जाता है।
- इसमें **ईंधन** (*उदाहरण* $_{92}U^{235}$), **मन्दक** (जैसे-ग्रेफाइट तथा भारी जल, D_2O) न्यूट्रॉनों की गति को मन्द करने के लिए तथा **नियन्त्रक छड़** (बोरॉन, स्टील अथवा कैडमियम की बनी) न्यूट्रानों को अवशोषित करने के लिए उपस्थित होती हैं।
- इसमें द्रव सोडियम का प्रयोग **शीतलक**

रेडियोसमस्थानिकों के उपयोग

- आयोडीन-131 (Iodine-131) का प्रयोग थॉयराइड ग्रन्थि की संरचना तथा कार्यशीलता (activity) का अध्ययन करने एवं घेंघे के उपचार के लिए किया जाता है।
- कोबॉल्ट-60 (Cobalt-60) का प्रयोग कैन्सर के उपचार की बाह्य विकिरण पद्धति में किया जाता है।
- फॉस्फोरस-32 (Phosphorus-32) का प्रयोग ल्यूकीमिया के उपचार के लिए किया जाता है।
- सोडियम-24 (Sodium-24) को रक्त प्रवाह की जाँच करने के लिए नमक के विलयन के साथ शरीर में इंजेक्शन द्वारा डाला जाता है।
- कार्बन-14 (Carbon-14) का प्रयोग प्रकाश संश्लेषण की गतिकी का अध्ययन करने के लिए किया जाता है।

रासायनिक बन्धता

- रासायनिक बन्धों का निर्माण, तत्त्वों द्वारा, अपने बाह्य कक्ष में आठ इलेक्ट्रॉन पूरे करने के लिए किया जाता है (अष्टक नियम)।
- बन्ध बनाने के फलस्वरूप परमाणु की स्थितिज ऊर्जा में कमी आती है।
- रासायनिक बन्ध ही परमाणुओं के मध्य आकर्षण बल के रूप में कार्य करते हैं।
- रासायनिक बन्ध तीन प्रकार के होते हैं
  वैद्युत संयोजी/आयनिक बन्ध उदाहरण-NaCl में।
  सहसंयोजी बन्ध उदाहरण-N_2 में।
  उपसहसंयोजी बन्ध उदाहरण-H_2SO_4 में।

संयोजकता

- संयोजकता (Valency) इलेक्ट्रॉनों की वह संख्या है, जो बन्ध बनाने में भाग लेती है। इन्हें संयोजी इलेक्ट्रॉन भी कहते हैं।
- वह सामान्यतः आवर्त में हाइड्रोजन के सापेक्ष 1 से 7 तक बढ़ती है, जबकि ऑक्सीजन के सापेक्ष पहले 1 से 4 तक बढ़ती है तथा फिर 1 तक घटती है।
- क्षार धातुओं (जैसे सोडियम, पोटैशियम आदि) के

हाइड्रोजन बन्ध

वह बन्ध जो आकर्षण बल द्वारा ध्रुवीय सहसंयोजक यौगिक के एक अणु के H-बन्ध को उसी अणु के अथवा दूसरे अणु के ऋण-विद्युती परमाणु के साथ बाँधता है, हाइड्रोजन बन्ध कहलाता है।

हाइड्रोजन बन्ध के प्रकार :

(i) अन्तराण्विक हाइड्रोजन बन्ध
उदाहरण : HF, H_2O, NH_3

(ii) अन्तःआण्विक हाइड्रोजन बन्ध
उदाहरण : DNA, RNA

रासायनिक संरचना

H_2O की संरचना कोणीय (Angular) होती है, NH_3 (अमोनिया) की संरचना पिरैमिडी (Pyramidal) होती है, मीथेन (CH_4) की संरचना चतुष्फलकीय (Tetrahedral) होती है तथा कार्बन डाइ-ऑक्साइड (CO_2) की संरचना रैखिक (Linear) होती है।

वाण्डर वाल्स आकर्षण/बल

- यह अणुओं के बीच लगने वाला आकर्षण या प्रतिकर्षण बल है। यह सहसंयोजक तथा आयनिक बन्ध से भिन्न होता है।

वाण्डर वाल्स बल का प्रयोग

घरेलू छिपकली जो केवल एक खुर की सहायता से काँच की सतह पर लटक सकती है, सीधी (खड़ी) सतह पर भी बिना गिरे चढ़ जाती है। इसका कारण सतह तथा सूक्ष्म उभारों, जो गद्दीदार पाद में उपस्थित रोएँ के समान सीट को घेरे रखते है, के बीच लगने वाला वाण्डर वाल्स बल है।

उत्प्रेरण

- इसकी खोज बर्जीलियस ने की थी।
- इस प्रक्रम में कुछ पदार्थ अभिक्रिया में प्रयुक्त हुए बिना अभिक्रिया की दर को बढ़ा देते हैं। ऐसे पदार्थ उत्प्रेरक (Catalyst) कहलाते हैं।
- किन्तु उत्प्रेरक स्वयं अभिक्रिया के अंत में रासायनिक रूप से अपरिवर्तित रहता है।
- उदाहरणस्वरूप, हाइड्रोजन परॉक्साइड की अभिक्रिया की दर घटाने में उत्प्रेरक के रूप में ग्लिसरीन का प्रयोग करते हैं।

ऑक्सीकरण या उपचयन

अपचयन या अवकरण

इसमें हाइड्रोजन या किसी अन्य विद्युत धनात्मक तत्व का संयोजन अथवा ऑक्सीजन या किसी अन्य विद्युत ऋणात्मक तत्व का पृथक्करण होता है।

रेडॉक्स अभिक्रिया (Redox reaction) वह अभिक्रिया है जिसमें ऑक्सीकरण तथा अपचयन प्रक्रम साथ-साथ होते हैं।

ऑक्सीकरण अवस्था (Oxidation state) वह काल्पनिक आवेश है, जो किसी परमाणु से जुड़े सभी तत्वों को हटाने पर, उस परमाणु पर उपस्थित होता है।

- इसमें इलेक्ट्रॉन का लाभ होता है, अर्थात् ऑक्सीकरण संख्या घट जाती है।
- हाइड्रोजन के लिए +1, ऑक्सीजन के लिए −2 (परॉक्साइड जिसमें −1 होती है तथा F_2O जिसमें +2 होती है, को छोड़कर), सोडियम व पोटैशियम के लिए +1 तथा मैग्नीशियम (Mg), कैल्सियम (Ca) व स्ट्रॉन्शियम के लिए +2 होती है।
- फ्लुओरीन के लिए सदैव −1 होती है।
- उदासीन अणु के लिए शून्य होती है।

ऑक्सीकारक

- ऑक्सीकारक (Oxidising agent) वे पदार्थ हैं, जो अन्य पदार्थों का ऑक्सीकरण कर सकते हैं। *उदाहरण*–H_2O_2, MnO_4, CrO_3, $Cr_2O_7^{2-}$, OsO_4 तथा अन्य विद्युत ऋणात्मक तत्व; जैसे— O_2, F_2, Cl_2, Br_2 आदि।

अपचायक

- अपचायक (Reducing agent) वे पदार्थ हैं, जो अन्य पदार्थों का अपचयन कर सकते हैं। *उदाहरण*–विद्युत धनात्मक तत्व अर्थात् धातु जैसे लीथियम, सोडियम, मैग्नीशियम, आयन, जिंक तथा एल्युमीनियम, हाइड्राइड देने वाले अभिकर्मक, जैसे— $NaBH_4$ तथा $LiAlH_4$ आदि।

अम्ल, क्षारक एवं लवण

अम्ल

- वे पदार्थ हैं जिनका स्वाद खट्टा होता है तथा जो नीले लिटमस पत्र को लाल कर देते हैं।
- वे पदार्थ हैं जो जलीय विलयन में H^+ आयन देते हैं (आरहेनियस परिकल्पना) *उदाहरण*-HCl या जो प्रोटॉन देते हैं (ब्रॉन्सटेड-लॉरी संकल्पना)। जैसे CH_3COOH या जो इलेक्ट्रॉन ग्रहण करते हैं (लुईस संकल्पना)। *उदाहरण*-BF_3, SF_4, PF_5 आदि।
- जलीय विलयन में विद्युत का चालन कर सकते हैं।

कुछ प्रमुख अम्लों के स्रोत निम्न हैं

अम्ल	*स्रोत*
सिट्रिक अम्ल	नींबू, सन्तरा, अंगूर
मैलिक अम्ल	कच्चे सेब
टार्टरिक अम्ल	इमली
ऐसीटिक अम्ल	सिरका
लैक्टिक अम्ल	दही
हाइड्रोक्लोरिक अम्ल	आमाशय
ऑक्सेलिक अम्ल	टमाटर

क्षारक

- ये वे पदार्थ हैं जिनका स्वाद कड़वा होता है तथा जो लाल लिटमस को नीला कर देते हैं।
- ये वे पदार्थ हैं जो जलीय विलयन में OH^- आयन देते हैं (आरहेनियस संकल्पना) NaOH, KOH, CsOH, $Mg(OH)_2$ आदि
- जो पदार्थ प्रोटॉन (H^+) ग्रहण करते हैं, वे क्षार कहलाते हैं (ब्रॉन्सटेड-लॉरी संकल्पना)।

NH_3, H_2O आदि या जो इलेक्ट्रॉनों का दान करते हैं (लुईस संकल्पना),

उदाहरण–सरल ऋणायन; जैसे- Cl^-, F^-, OH^- आदि अयुग्मित इलेक्ट्रॉन युग्म युक्त अणु; जैसे- NH_3, ROH, RO पिरिडीन आदि।

क्षार

- जल में विलेय क्षारकों को क्षार (Alkali) कहते हैं। *उदाहरण*–NaOH, KOH आदि।
- अचार को सदैव काँच की बोतलों में रखा जाता है, क्योंकि इनमें उपस्थित अम्ल धात्विक जार की धातु से अभिक्रिया कर सकता है।

$pH = -\log[H^+]$

या $[H^+] = 1 \times 10^{-pH}$

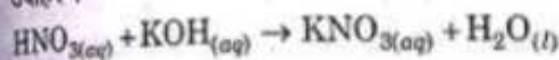
- इसका मान उदासीन विलयन के लिए 7 होता है, क्षारीय विलयन के लिए 7 से अधिक व अम्लीय विलयन के लिए 7 से कम होता है।

बफर विलयन

ऐसे जलीय विलयन, जिनमें अम्ल या क्षार की अल्प मात्रा मिलाने पर भी उनके pH में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

- मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड का प्रयोग अम्लता (Acidity) के उपचार के लिए किया जाता है।
- चींटी या मक्खी के डंक में मेथेनोइक अम्ल (फॉर्मिक अम्ल) उपस्थित होता है, जिसके कारण चींटी या मक्खी के काटने पर दर्द या जलन का अनुभव होता है। इसके उपचार के लिए दुर्बल क्षार जैसे खाने के सोडे का प्रयोग किया जाता है।
- कुछ उर्वरकों (Fertilizers) के अत्यधिक प्रयोग से भूमि अम्लीय हो जाती है, जिसे उदासीन करने के लिए इसमें चूना (Lime) मिलाया जाता है।
- लवण : ये अम्ल तथा क्षार की उदासीनीकरण अभिक्रिया के उत्पाद हैं।

उदाहरण:

$HNO_{3(aq)} + KOH_{(aq)} \rightarrow KNO_{3(aq)} + H_2O_{(l)}$

धोवन सोडा/कास्टिक सोडा

यह रासायनिक रूप से सोडियम कार्बोनेट डेकाहाइड्रेट ($Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$) है। इसे काँच, साबुन तथा कागज उद्योग में तथा जल की स्थायी कठोरता को दूर करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

बेकिंग सोडा या खाने का सोडा

- यह सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट ($NaHCO_3$) है।
- जब इसे दुर्बल खाद्य अम्लों; जैसे—टार्टरिक अम्ल के साथ मिलाया जाता है तो इसे बेकिंग पाउडर कहते हैं। इसका प्रयोग ब्रेड या केक को हल्का तथा मुलायम बनाने के लिए किया जाता है। इसे प्रतिअम्ल (Antacid) तथा अग्निशामक (Fire suppressor) के रूप में भी प्रयुक्त किया जाता है।

विरंजक चूर्ण

- रासायनिक रूप ($Ca(OCl)Cl$) या $CaOCl_2$ है।
- यह कपड़ा उद्योग में, सूत तथा लेनिन के विरंजन तथा कागज उद्योग में लकड़ी की लुग्दी (Wood pulp) के विरंजन में प्रयुक्त होना है।
- इसे पेयजल के शोधन में भी प्रयोग में लाया जाता है।

प्लास्टर ऑफ पेरिस

- रासायनिक रूप से कैल्सियम सल्फेट हेमीहाइड्रेट $\left(CaSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O\right)$ है। इसे जिप्सम ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) को गर्म करके प्राप्त किया जाता है।
- यह एक सफेद चूर्ण है, जिसे जल में मिलाने पर, एक कठोर ठोस पदार्थ जिप्सम में परिवर्तित हो जाता है।
- टूटी हुई हड्डियों का प्लास्टर करने में, खिलौने व सजावटी सामान बनाने में तथा सतहों को सपाट बनाने में प्रयोग किया जाता है।

तत्त्वों का वर्गीकरण

आवर्त सारणी

- आवर्त सारणी तत्त्वों की उनके गुणों के आधार पर एक सारणिक व्यवस्था है।
- इसमें क्षैतिज (Latitudinal) स्तम्भ, जिन्हें आवर्त (Period) कहते हैं तथा ऊर्ध्वाधर (Longitudinal) स्तम्भ, जिन्हें समूह या वर्ग (Group) कहते हैं, उपस्थित होते हैं।

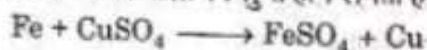
आधुनिक आवर्त सारणी

- आधुनिक आवर्त सारणी को मोसले (Moseley) ने बनाया था।
- यह आधुनिक आवर्त नियम पर आधारित है जिसके अनुसार, "तत्त्वों के भौतिक एवं रासायनिक गुण, उनके परमाणु क्रमांकों के आवर्ती फलन होते हैं।"
- इसमें 18 समूह हैं। प्रथम समूह के तत्व **क्षार धातु** (Alkaline metals) कहलाते हैं, द्वितीय समूह के

- हाइड्रोजन सबसे छोटा व सीजियम सबसे बड़ा तत्व है।
- लीथियम का घनत्व सबसे कम होता है, यह सबसे हल्की धातु है।
- टंगस्टन का गलनांक उच्चतम् होता है।
- किसी आवर्त में बाएँ से दाएँ जाने पर आयनन ऊर्जा बढ़ती है परन्तु Be, Mg, Ca, Sr आदि की आयनन ऊर्जा क्रमशः B, Al, In, Tl से उच्च होती है। इसके अतिरिक्त N, P, As की आयनन ऊर्जा क्रमशः O, S, Se से उच्च होती है।
- क्लोरीन के लिए इलेक्ट्रॉन बन्धुता उच्चतम होती है।
- फ्लोरीन के लिए विद्युत ऋणात्मकता उच्चतम होती है।

धातुएँ

- ये कठोर, चमकदार, अघातवर्ध्य (Malleable), तन्य (Ductile) तथा ध्वनिक (Sonorous) होती हैं। ये विद्युत् तथा ऊष्मा का चालन ठोस तथा गलित दोनों अवस्थाओं में कर सकती हैं।
- जो धातु अधिक सक्रिय होती है, कम सक्रिय धातुओं को उनके लवणों से विस्थापित कर देती है। धातुओं की सक्रियता का क्रम है
पोटैशियम (K) > सोडियम (Na) > कैल्सियम (Ca) > मैग्नीशियम (Mg) > एल्युमीनियम (Al) > आयरन (Fe) > लेड (Pb) > हाइड्रोजन (H) > ताँबा (Cu) > पारा (Hg) > चाँदी (Ag) > सोना (Au)।
उदाहरण—लोहे की कीलों को कॉपर सल्फेट के विलयन (नीले) में रखने पर, लोहा अधिक सक्रिय होने के कारण, कॉपर सल्फेट के विलयन से कॉपर को विस्थापित कर देता है जिससे विलयन का नीला रंग लुप्त होने लगता है।

$$Fe + CuSO_4 \longrightarrow FeSO_4 + Cu$$

प्रमुख धातुएँ *एवं* उनके उपयोग

धातु	*उपयोग*
सोडियम (Na)	सड़क पर रोशनी के लिए प्रयुक्त पीले लैम्पों में।
ताँबा (Cu)	तार (विद्युत के चालन के लिए), बर्तन तथा पन्नी (foil) के निर्माण में।
एल्युमीनियम (Al)	तार, बर्तन, पन्नी (पैकिंग के लिए) के निर्माण में, अन्तरिक्ष व ऑटो उद्योग में।
आयरन (Fe)	बर्तन, चुम्बक (जो ट्रांसफॉर्मर की कोर में प्रयुक्त होती है), स्टेनलेस स्टील में।
गोल्ड (Au) तथा चाँदी (Ag)	आभूषणों में तथा भोज्य पदार्थों की सजावट के लिए।
पारा (Hg)	थर्मामीटर में तथा अतिचालक के रूप में ट्यूबलाइट में (Hg वाष्प + ऑर्गन)
टाइटेनियम (Ti)	परमाणु व अन्तरिक्ष अनुसन्धान में तथा हवाई जहाज उद्योग में।

विभिन्न धातुओं की विशेषताएँ

- **सोडियम तथा पोटैशियम** मृदु धातुएँ (Soft metals) हैं। ये अत्यधिक क्रियाशील होने के कारण जल तथा वायु से भी क्रिया करती हैं। इस कारण इन्हें कैरोसीन के तेल में रखा जाता है।
- **सोडियम तथा पोटैशियम**, जल में जलने लगते हैं, जबकि कैल्सियम धातु, जल के ऊपर तैरने लगती है।
- टाइटेनियम को **रणनीतिक धातु** (Strategic metal) भी कहा जाता है।
- आतिशबाजी में हरा रंग बेरियम की तथा गहरा लाल रंग **स्ट्रॉन्शियम** की उपस्थिति के कारण होता है। **ओसमियम** सबसे भारी धातु है।

अधातुएँ

- ठोस, द्रव या गैसीय अवस्था में हो सकती हैं।
- ये ऑक्सीजन के साथ सामान्यतः अम्लीय ऑक्साइड बनाती हैं।

1. **हीलियम** (Helium) को गुब्बारों तथा हल्के वायुयानों में भरा जाता है। (क्योंकि यह अज्वलनशील होती है) इसको ऑक्सीजन के साथ मिलाकर, कृत्रिम श्वसन के लिए प्रयोग में लाया जाता है। इस मिश्रण का प्रयोग गहरे समुद्री गोताखोरों तथा साँस के रोग से पीड़ित रोगी द्वारा किया जाता है। गैस शीतलक नाभिकीय रिऐक्टर में ऊष्मा स्थानान्तरण माध्यम के रूप में प्रयुक्त होती है।
2. **ऑर्गन** (Argon) वेल्डिंग के लिए, अक्रिय वातावरण उत्पन्न करने के लिए तथा अत्यधिक चमकने वाले विद्युत बल्बों में भरने के लिए प्रयोग में लाई जाती है। ट्यूब लाइट में पारे की वाष्प तथा ऑर्गन गैस का मिश्रण भरा रहता है।
3. **जीनॉन** (Xenon) को **स्ट्रेन्जर गैस** (Stranger gas) भी कहा जाता है। इसको Kr के साथ मिलाकर, उच्च तीव्रता एवं छोटे प्रकाशकाल (short exposure) वाली फोटोग्राफिक फ्लैश ट्यूब (flash tube) में उपयोग किया जाता है।

- धातु ऑक्साइड सामान्यतः क्षारीय होते हैं, परन्तु ऐलुमिना (Al_2O_3), जिंक ऑक्साइड (ZnO) तथा टिन ऑक्साइड (SnO_2) उभयधर्मी ऑक्साइड हैं।
- कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) एक अम्लीय ऑक्साइड है, जबकि कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) [illegible]

उपधातुएँ

ये धातु व अधातु दोनों के बीच के गुण रखते हैं। उदाहरण आर्सेनिक, एण्टिमनी, जर्मेनियम आदि।

मिश्र-धातुएँ

दो या अधिक धातुओं अथवा एक धातु व एक अधातु का मिश्रण मिश्र-धातु कहलाती है। ये धातुएँ अमलगम भी कहलाती हैं जब एक प्रमुख धातु पारा (mercury) हो। आयरन, टंगस्टन, प्लेटिनम आदि धातुएँ अमलगम नहीं बनाती हैं।

प्रमुख मिश्र-धातुएँ, उनका संघटन तथा उपयोग

मिश्र-धातु	संघटन	उपयोग
सोल्डर	टिन तथा लेड	धातुओं को जोड़ने में
काँसा	कॉपर तथा टिन	बर्तन, मूर्तियाँ आदि बनाने में
बेल मैटल	कॉपर, टिन	घण्टे, पुर्जे बनाने में
गन मैटल	कॉपर, टिन और जिंक	बन्दूकें, हथियार, मशीनों के पुर्जे
पीतल	कॉपर और जिंक	तार, मशीनों के पुर्जे, बर्तन
एल्युमीनियम ब्रॉन्ज	कॉपर और एल्युमीनियम	सिक्के, सस्ते आभूषण
जर्मन सिल्वर	कॉपर, जिंक और निकिल	बर्तन, मूर्तियाँ
डेन्टल मिश्र धातु	सिल्वर, मर्करी, जिंक, टिन	दाँतों में भरने के लिए
स्टेनलेस स्टील	आयरन, क्रोमियम, निकिल	बर्तन, चिकित्सा के औजार
मैग्नेलियम	मैग्नीशियम और एल्युमीनियम	वायुयान तथा जहाजों के निर्माण में

धातुकर्म

अयस्क (Ore) से धातु के निष्कर्षण के प्रक्रम को धातुकर्म कहते हैं।

खनिज

वे पदार्थ हैं, जिनके रूप में धातुएँ प्रकृति में उपस्थित होती हैं।

अयस्क

- वे खनिज (mineral) हैं, जिनसे धातु का निष्कर्षण सुविधापूर्वक व मितव्ययता के साथ किया जा सकता है। सभी अयस्क, खनिज होते हैं, परन्तु सभी खनिज अयस्क नहीं होते हैं।

कुछ महत्वपूर्ण धातुओं के अयस्क निम्न हैं

धातु	अयस्क
सोडियम (Na)	चिली साल्ट पीटर ($NaNO_3$) नमक या ब्राइन ($NaCl$)
एल्युमीनियम (Al)	बॉक्साइट ($Al_2O_3 \cdot 2H_2O$) कोरण्डम या एलुमिना (Al_2O_3) क्रायोलाइट (Na_3AlF_6) फेल्डस्पार ($KAlSi_3O_8$)
पोटैशियम (K)	नाइटर (KNO_3) कार्नेलाइट ($KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$)
मैग्नीशियम (Mg)	डोलोमाइट ($MgCO_3 \cdot CaCO_3$) एप्सम लवण ($MgSO_4 \cdot 7H_2O$)
कैल्सियम (Ca)	कैल्साइट ($CaCO_3$) फ्लुओस्पार (CaF_2)
कॉपर (Cu)	क्यूप्राइट (Cu_2O) कॉपर ग्लान्स (Cu_2S) कॉपर पायराइट ($CuFeS_2$)
चाँदी (Ag)	रूबी सिल्वर ($3Ag_2S \cdot Sb_2S_3$) हॉर्न सिल्वर ($AgCl$)
जिंक (Zn)	जिंक ब्लैंडी (ZnS) कैलामाइन ($ZnCO_3$) जिंकाइट (ZnO) या यशद पुष्प
पारा (Hg)	सिनेबार (HgS)
टिन (Sn)	कैसिटेराइट (SnO_2)
लेड (Pb)	गैलेना (PbS) सिरूसाइट ($PbCO_3$)
आयरन (Fe)	हेमेटाइट (Fe_2O_3) मैग्नेटाइट (Fe_3O_4) सिडेराइट ($FeCO_3$)
यूरेनियम (U)	पिच ब्लेण्ड (U_3O_8) (कार्नोटाइट)
थोरियम (Th)	मोनेजाइट ($Th(PO_4)_2$)

- माणिक्य और नीलम रासायनिक रूप से एल्युमीनियम ऑक्साइड (Al_2O_3) है।
- हीमोग्लोबिन तथा मायोग्लोबिन में Fe धातु (Fe^{2+}) अवस्था में उपस्थित होती है।
- अयस्क के साथ संगलित अशुद्धियाँ मैट्रिक्स या गैंग कहलाती हैं।

निस्तापन

सान्द्रित अयस्क को उसके गलनांक से कम ताप पर, वायु की अनुपस्थिति या सीमित मात्रा में गर्म करने का प्रक्रम है, निस्तापन कहलाता है। यह सामान्यतः हाइड्रॉक्साइड या कार्बोनेट अयस्कों के लिए किया जाता है।

भर्जन

सान्द्रित अयस्क को वायु की अधिकता में गर्म करने का प्रक्रम भर्जन कहलाता है। यह सल्फाइड अयस्क के लिए प्रयोग किया जाता है।

गालक

- वह पदार्थ है, जो अगलनीय अशुद्धियों को गलनीय पदार्थ अर्थात् धातुमल (slag) में परिवर्तित कर देता है।
- ये दो प्रकार के होते हैं—**अम्लीय गालक** जैसे-SiO_2 (ये क्षारीय अशुद्धि को दूर करने के लिए मिलाए जाते हैं), **क्षारीय गालक** जैसे-CaO, MgO ये अम्लीय अशुद्धि को दूर करने के लिए मिलाए जाते हैं।

गैल्वनीकृत आयरन

लोहे को जंग से बचाने के लिए उस पर जिंक की पतली परत चढ़ाई जाती है। इस प्रकार के जिंक लेपित लोहे को गैल्वनीकृत आयरन (Galvanized iron) कहते हैं।

संक्षारण

- किसी धातु की सतह का वातावरणीय प्रभाव के द्वारा ऑक्सीकारक अपक्षय (oxidative deterioration) होता रहता है, जिसे संक्षारण कहते हैं। उदाहरण-लोहे की सतह का भूरे रंग की जंग ($Fe_2O_3 \cdot xH_2O$) में परिवर्तन, सिल्वर का काला पड़ना (काले रंग के Ag_2S के निर्माण के कारण), कॉपर तथा ब्रॉन्ज की सतह पर हरे रंग (बेसिक कॉपर कार्बोनेट, $(Cu(OH)_2 \cdot CuCO_3)$ की पर्त जमना आदि। यह एक विद्युत रासायनिक प्रक्रम है।
- लोहे में जंग लगना (rusting) संक्षारण कहलाता है। यह प्रक्रम अशुद्धि, H^+, विद्युत-अपघट्य जैसे-NaCl, गैसें; जैसे-CO_2, SO_2, NO, NO_2, आदि के द्वारा त्वरित होता है।
- *संक्षारण से निम्न प्रकार से बचाव किया जा सकता है*
  1. विद्युत लेपन (Electroplating) द्वारा
  2. सतह लेपन द्वारा (अर्थात् सतह पर तेल, ग्रीस, पेन्ट तथा वार्निश के लेपन द्वारा)
  3. लोहे के गैल्वेनीकरण द्वारा (अर्थात् लोहे की सतह पर जिंक के लेपन द्वारा)

एल्युमीनियम का संक्षारण

एल्युमीनियम की सतह पर एल्युमीनियम ऑक्साइड की पर्त जम जाती है, जो इसकी पुनः संक्षारण से रक्षा करती है।

आयरन का ऑक्सीकरण

कटे हुए सेब को वायु में रखने पर कुछ समय पश्चात् वह भूरा पड़ जाता है। इसका कारण यह है कि सेब में आयरन उपस्थित होता है जो वायु की उपस्थिति में ऑक्सीकृत होकर भूरा हो जाता है।

अम्लराज

- सान्द्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल तथा सान्द्र नाइट्रिक अम्ल का 3 : 1 अनुपात का मिश्रण है।
- उत्कृष्ट धातुओं जैसे सोना तथा प्लेटिनम को घोलने के लिए इसका प्रयोग किया जाता है।

कुछ महत्त्वपूर्ण यौगिकों के उपयोग

फेरस ऑक्साइड (FeO) हरा काँच बनाने में।

फेरिक ऑक्साइड (Fe_2O_3) सुनार का रूज बनाने में।

सिल्वर नाइट्रेट ($AgNO_3$) लुनार कॉस्टिक भी कहलाता है। वोटिंग के दौरान प्रयुक्त स्याही बनाने में।

सिल्वर आयोडाइड (AgI) कृत्रिम वर्षा के लिए।

मर्क्यूरिक क्लोराइड ($HgCl_2$) कैलोमल बनाने में तथा विष के रूप में।

हाइड्रोजन परॉक्साइड (H_2O_2) ऑक्सीकारक व विरंजक के रूप में, कीटनाशक के रूप में। पुराने तेल चित्रों के रंगों को उभारने के लिए।

लैड परॉक्साइड (Pb_3O_4) को सिन्दूर भी कहा जाता है।

जिंक ऑक्साइड (ZnO) **या चाइनीज व्हाइट** मरहम तथा चेहरे की क्रीम बनाने में तथा पेन्ट बनाने में इसका प्रयोग होता है। जिंक सल्फाइड का प्रयोग स्फुरदीप्त (Fluorescent) पर्दे बनाने में किया जाता है।

कोयला एवं पेट्रोलियम

प्राकृतिक स्रोत

ये दो प्रकार के होते हैं

- **नवीकरणीय प्राकृतिक स्रोत** (Renewable natural resources) प्रकृति में असीमित मात्रा में उपलब्ध होते हैं अर्थात् कभी-भी समाप्त नहीं होते हैं। उदाहरण–वायु, प्रकाश आदि।
- **अनवीकरणीय प्राकृतिक स्रोत** (Non-renewable natural resources) प्रकृति में सीमित मात्रा में उपलब्ध होते हैं अर्थात् लगातार प्रयोग से समाप्त हो सकते हैं। उदाहरण–खनिज, कोयला, पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस आदि।

कोयला

- पृथ्वी के नीचे हजारों वर्षों से दबे वनस्पति पदार्थों के मन्द कार्बनीकरण द्वारा (अत्यन्त उच्च ताप व दाब तथा वायु की नियन्त्रित आपूर्ति में) प्राप्त किया जाता है। इसकी विभिन्न किस्में निम्न हैं—पीट (60%C), लिग्नाइट या भूरा कोयला (70% C), बिटुमिनस कोयला (80% C), ऐन्थ्रासाइट (90% C)। बिटुमिनस कोयले की सामान्य किस्म है।
- द्रवित पेट्रोलियम गैस गन्धहीन होती है। अतः रिसाव का पता लगाने के लिए इसमें एक दुर्गन्धयुक्त यौगिक एथिल मरकैप्टन (C_2H_5SH) मिलाया जाता है।
- टेट्राएथिल लेड अपस्फोटन (cracking) को कम करने के लिए प्रयुक्त होता है।

पेट्रोलियम

गहरे रंग का दुर्गन्धयुक्त तेलीय द्रव है। इसे खनिज तेल, कच्चा तेल, चट्टानी तेल अथवा काला सोना भी कहा जाता है। यह भंजक आसवन करने पर, 70-120°C पर पेट्रोल, 150-250°C पर कैरोसीन, 250-350°C पर डीजल तेल देता है।

ईंधन एवं ज्वाला

ईंधन

वे पदार्थ हैं, जो दहन पर प्रकाश व ऊष्मा उत्पन्न करते हैं।

ऊष्मीय मान (Calorific Value)

ऊष्मा की वह मात्रा है जो 1 ग्राम ईंधन को ऑक्सीजन की अधिकता में जलाने पर मुक्त होती है। इसको किलोजूल/ग्राम में व्यक्त किया जाता है। किसी पदार्थ को जलाने के लिए उसका ज्वलन ताप कम होना चाहिए।

कुछ महत्त्वपूर्ण ईंधनों के ऊष्मीय मान

ईंधन	*ऊष्मीय मान (किलो जूल/ग्राम)*
कैरोसीन तेल	48
पेट्रोल	50
डीजल	45
एल पी जी	50
लकड़ी	17
गोबर के कण्डे	6-8
मीथेन	55
हाइड्रोजन	150

ज्वाला

यह आग का गर्म भाग है। *इसके तीन भाग होते हैं*

- **आन्तरिक भाग** (Innermost part) बिना जले कार्बन कणों की उपस्थिति के कारण काला होता है। इसका तापमान सबसे कम होता है।
- **मध्य भाग** (Middle region) ईंधन के अपूर्ण दहन के कारण पीला होता है।
- **बाह्य भाग** (Outermost region) ईंधन के पूर्ण दहन के कारण नीला होता है। ज्वाला का सर्वाधिक गर्म भाग है तथा सुनारों द्वारा सोने को पिघलाने में प्रयुक्त किया जाता है।

निरापद दियासलाई

- इसमें सफेद फॉस्फोरस नहीं होता है।
- इसमें सलाई के सिरे पर ऐण्टिमनी ट्राइसल्फाइड तथा पोटैशियम क्लोरेट का मिश्रण लगा रहता है।
- इसकी डिब्बी पर चूर्णित काँच तथा लाल फॉस्फोरस का मिश्रण लगा रहता है।

विद्युत रसायन

बैटरी

बैटरी वह युक्ति है जो रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित कर देती है।

ये दो प्रकार की होती हैं

प्राथमिक बैटरी (जिन्हें पुनः आवेशित नहीं किया जा सकता) गैल्वेनी सेल की भाँति व्यवहार करती हैं।

उदाहरण शुष्क सेल, मर्करी सेल आदि।

द्वितीयक बैटरी (जिन्हें आवेशित किया जा सकता है), गैल्वेनी सेल तथा विद्युत अपघटनी सेल दोनों की भाँति व्यवहार करती हैं।

उदाहरण सीसा संचायक बैटरी, निकैल-कैडमियम बैटरी आदि।

बैटरी	*उपयोग*
लेक्लांशे सेल	ट्रांजिस्टर, घड़ी
मर्करी सेल	कैमरा, कान की मशीन
सीसा संचायक बैटरी	वाहनों (गाड़ियों), इन्वर्टर

शुष्क सेल

शुष्क शेल 1868 में जी. लेक्लांशे द्वारा इसका आविष्कार किया गया। इसमें अमोनियम क्लोराइड का पेस्ट भरा होता है तथा इसका बाहरी आवरण जस्ते का बना होता है। ये प्राथमिक सेल हैं। मिश्र व लिथियम सेल भी शुष्क सेल हैं। इन्हें पुनः चार्ज नहीं किया जा सकता।

संचायक सेल

संचायक सेल, यह द्वितीयक सेल है जिसे दोबारा चार्ज कर पुनः प्रयोग में लाया जा सकता है। इसमें सल्फ्युरिक अम्ल का प्रयोग किया जाता है। सीसा संचायक, निकिल आयरन सेल इसके प्रकार हैं।

ब्राइन विलयन

ब्राइन विलयन (जो सोडियम क्लोराइड का संतृप्त या लगभग संतृप्त विलयन होता है) का विद्युत-अपघटन करने पर हाइड्रोजन तथा क्लोरीन गैसें मुक्त होती हैं।

वायु, जल एवं उनका प्रदूषण

वायु

वायु का संघटन निम्न है, 78% नाइट्रोजन, 21% ऑक्सीजन, तथा 0.03-0.05% कार्बन डाइ-ऑक्साइड (CO_2), आर्गन आदि। इसका घनत्व समुद्र तल से विभिन्न ऊँचाइयों पर भिन्न-भिन्न होता है तथा विभिन्न परतें बन जाती हैं। ये परतें हैं

क्षोभमण्डल

यह वायुमण्डल की निचली परत है। यह लगभग 18 किमी ऊँचाई तक फैली होती है। यह एक धुंधला तथा धूल भरा स्थान है जहाँ वायु (N_2, O_2, CO_2), जलवाष्प तथा बादल उपस्थित होते हैं।

समतापमण्डल

वह परत है, जिसमें ओजोन परत उपस्थित होती है, जो हमारी सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैंगनी (UV) किरणों से रक्षा करती है। अतः इसे ओजोनमण्डल (Ozonosphere) भी कहा जाता है। यह मण्डल समुद्र तल से 18-60 किमी तक फैला रहता है।

ऑक्सीजन

- यह रंगहीन, गन्धहीन, उदासीन गैस है।
- यह कृत्रिम श्वसन, ऑक्सी-हाइड्रोजन ज्वाला, ऑक्सी-एथिलीन ज्वाला तथा ऑक्सी-ऐसीटिलीन (जो वैल्डिंग के लिए प्रयुक्त होती है) में प्रयोग की जाती है। द्रवित ऑक्सीजन का प्रयोग प्रणोदक (रॉकेट ईंधन) के रूप में किया जाता है।

ओजोन

- यह ऑक्सीजन का अपररूप है।
- यह कीटनाशक के रूप में, जल के शोधन में, भोजन के परिरक्षण में, कृत्रिम रेशम, कपूर के निर्माण में तथा विरंजन में प्रयोग की जाती है।

नाइट्रोजन

- इसकी खोज डेनियल रदरफोर्ड ने (1771 में) की थी।
- यह एक

कार्बन डाइ-ऑक्साइड

- यह प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक है।
- यह चूने के पानी को कैल्सियम कार्बोनेट ($CaCO_3$) के बनने के कारण दूधिया कर देती है जो इसकी अधिकता में कैल्सियम बाइकार्बोनेट के निर्माण के कारण रंगहीन हो जाता है।
- इसका प्रयोग ऑक्सीजन के साथ मिलाकर, कृत्रिम श्वसन के लिए किया जाता है। यह मिश्रण कार्बोजन (Carbogen) कहलाता है।

- मृदा में वायु से भरे बहुत से छिद्र उपस्थित होते हैं, जो वर्षा के समय जल से भर जाते हैं। अतः साँस लेने के लिए केचुएँ सतह पर आ जाते हैं।
- ठोस CO_2 को शुष्क बर्फ कहते हैं।
- हमारी साँस तथा वायुमण्डल में कार्बन डाइ-ऑक्साइड गैस उपस्थित होती है। किण्वन (fermentation) प्रक्रम में भी यही गैस मुक्त होती है।

जल

- जल एक सार्वजनिक विलायक है तथा शरीर के तापमान को सन्तुलित रखता है, क्योंकि इसकी विशिष्ट ऊष्मा उच्च होती है।
- इसका क्वथनांक 100°C तथा गलनांक 0°C होता है। 4°C पर इसका घनत्व अधिकतम होता है।
- बर्फ का घनत्व जल की अपेक्षा कम होता है। अतः यह जल पर तैरने लगती है।
- **मृदु जल** (Soft water) साबुन के साथ आसानी से झाग देता है।
- **कठोर जल** (Hard water) साबुन के साथ झाग नहीं देता है।

यह दो प्रकार का होता है

- **अस्थायी कठोर जल** (Temporary hard water) इसमें कैल्सियम तथा मैग्नीशियम के बाइकार्बोनेट उपस्थित होते हैं। इसको उबालकर या इसमें कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड की ज्ञात मात्रा मिलाकर (क्लार्क विधि), मृदु जल में परिवर्तित किया जा सकता है। इसका प्रयोग कपड़े धोने व बॉयलर्स में नहीं किया जाता है।
- **स्थायी कठोर जल** (Permanent hard water) में, कैल्सियम तथा मैग्नीशियम के सल्फेट व क्लोराइड उपस्थित होते हैं। इसमें सोडियम कार्बोनेट (Na_2CO_3), कैलगन अथवा जियोलाइट मिलाकर, इसे मृदु जल में परिवर्तित किया जा सकता है।

> - कैलगन, सोडियम हेक्सोमेटाफॉस्फेट $Na_2[Na_4(PO_3)_6]$ है।
> - परम्यूटिट या जियोलाइट, जलयोजित सोडियम एल्युमीनियम सिलिकेट, $Na_2Al_2Si_2O_8 \cdot xH_2O$ है।

भारी जल

- यह ड्यूटीरियम ऑक्साइड (D_2O) अर्थात् हाइड्रोजन के समस्थानिक का ऑक्साइड है। इसका अणुभार 20 है।
- इसका प्रयोग नाभिकीय रिएक्टर में मन्दक के रूप में तथा हाइड्रोजन एवं इसके यौगिकों की अभिक्रियाओं की क्रियाविधि के अध्ययन में किया जाता है।

प्रदूषक

- वे पदार्थ हैं, जो वातावरण को दूषित करते हैं।
- विभिन्न प्रदूषकों की प्रदूषण क्षमता का क्रम है
  कार्बन मोनॉक्साइड (CO) >(SO_2) > हाइड्रोकार्बन कणिकाएँ > नाइट्रोजन ऑक्साइड

हरित गृह प्रभाव

- हरित गृह गैसों जैसे–कार्बन डाइ-ऑक्साइड (CO_2), मीथेन (CH_4), NO, ओजोन (O_3), क्लोरो-फ्लोरो कार्बन तथा जलवाष्प के द्वारा अवरक्त किरणों (IR radiations) के अवशोषण के कारण पृथ्वी तथा इसकी वस्तुओं का गर्म होना हरित गृह प्रभाव कहलाता है।

विश्व ऊष्मायन

यह हरित गृह गैसों की बढ़ती हुई सान्द्रता के कारण होता है। इसके कारण बर्फ के पहाड़ या ग्लेशियर (glacier) पिघल सकते हैं तथा बहुत से जटिल रोग; जैसे—मलेरिया, स्लीपिंग सिकनेस (sleeping sickness) आदि फैल सकते हैं।

अम्ल वर्षा

- इस शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम **रॉबर्ट ऑगस** (Robert August) ने किया था।
- इसके लिए नाइट्रोजन तथा सल्फर के ऑक्साइड उत्तरदायी होते हैं। यह मार्बल या चूने पत्थर की बनी इमारतों व अन्य संरचनाओं को नष्ट कर देती है।
- धात्विक पाइपों को संक्षारित कर देती है तथा विभिन्न रोगों के लिए भी उत्तरदायी होती है।
- सामान्यतः वर्षा के जल का pH मान 5.6 होता है।

समतापमण्डलीय प्रदूषण

- इसका अभिप्राय मुख्यतः ओजोन पर्त के क्षय से होता है। ओजोन पर्त का क्षय क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFCs) तथा नाइट्रोजन के ऑक्साइड (जो जेट इंजनों से वायुमण्डल में मुक्त होते हैं) द्वारा किया जाता है।
- CCl_4 तथा हैलोजन भी ओजोन पर्त का क्षय कर देते हैं। ओजोन पर्त का क्षय होने पर, त्वचा का कैंसर, त्वचा की आयु बढ़ना, सनबर्न तथा जल का अधिक वाष्पन होने लगता है।

> *मेथिल आइसोसायनेट*
>
> भोपाल गैस त्रासदी, यूनियन कार्बाइड फैक्ट्री (पीडकनाशी कारखाना) से मेथिल आइसोसायनेट (MIC) के रिसने के कारण हुई थी।

कार्बन एवं इसके यौगिक

कार्बन

आवर्त सारणी के वर्ग 14 का सदस्य है। इसका प्रतीक C तथा परमाणु क्रमांक 6 है। पेन्सिल का लेड वास्तव में ग्रेफाइट (कार्बन का अपररूप) होता है, लेड नहीं।

कार्बन मोनॉक्साइड

यह एक ध्रुवीय अणु है, जिसमें हीमोग्लोबिन से बँधने की क्षमता, ऑक्सीजन की अपेक्षा अधिक (लगभग 300 गुना) होती है। अतः इसकी उपस्थिति में मृत्यु हो जाती है।

कार्बनिक यौगिक

- वे यौगिक हैं जिनमें मुख्यतः कार्बन तथा हाइड्रोजन उपस्थित होते हैं अर्थात् हाइड्रोकार्बन हैं।
- **यूरिया प्रथम** संश्लेषित कार्बनिक यौगिक है (व्होलर द्वारा)।
- **ऐसीटिक अम्ल** वह प्रथम कार्बनिक यौगिक है। जिसका संश्लेषण प्रयोगशाला में इसके अवयवी तत्त्वों द्वारा किया गया था।

कार्बनिक यौगिकों के उपयोग

1. **मेथेन** (CH_4) प्रिन्टर की स्याही तथा मेथिल ऐल्कोहॉल के निर्माण में, प्रकाश तथा ऊर्जा उत्पन्न करने में, वायु तथा मेथेन का मिश्रण खानों (Mines) में होने वाले विस्फोट के लिए उत्तरदायी होता है। जल के अणुओं में व्याप्त मेथेन गैस को क्लेथरेट कहते हैं।
2. **एथिलीन** (C_2H_4) मस्टर्ड गैस (युद्ध गैस, प्रथम विश्व युद्ध में प्रयुक्त) बनाने में, फलों को पकाने में।
3. **ग्लाइकॉल** ($C_2H_6O_2$) कार रेडिएटर में प्रतिहिम (Antifreeze) मिश्रण के रूप में, हवाई जहाज में ईंधन को जमने से रोकने के लिए।
4. **एसीटिलीन** (C_2H_2) प्रकाश उत्पन्न करने में, ऑक्सी ऐसीटिलीन ज्वाला के रूप में धातुओं की वैल्डिंग करने में, कृत्रिम रबड़ (निओप्रीन) के
5. **मेथिल ऐल्कोहॉल** (CH_3OH) पेट्रोल के साथ ईंधन के रूप में, ऐल्कोहॉल के विकृतिकरण अर्थात् इसे पीने के अयोग्य बनाने में तथा पेंट तथा वार्निश के संश्लेषण में।
6. **क्लोरोफॉर्म** ($CHCl_3$) निश्चेतक के रूप में तथा पौधों एवं जन्तुओं से प्राप्त पदार्थों के परिरक्षण में।
7. **ग्लिसरीन** ($C_3H_8O_3$) विस्फोटक नाइट्रोग्लिसरीन के संश्लेषण में, स्टाम्प की स्याही तथा जूता पॉलिश बनाने में।
8. **फॉर्मिक अम्ल** (HCOOH) फलों तथा रसों के परिरक्षण में, चमड़ा उद्योग में तथा रबड़ के स्कन्दन में।
9. **ऐसीटिक अम्ल** (CH_3COOH) सिरके तथा औषधि के निर्माण में, विलायक के रूप में।
10. **ऑक्सेलिक अम्ल** ($C_2H_2O_4$) कपड़ों की प्रिंटिंग में, फोटोग्राफी में तथा कोलतार के संश्लेषण में।
11. **ग्लूकोस** ($C_6H_{12}O_6$) ऐल्कोहॉल के संश्लेषण में, फलों के रस के परिरक्षण में।
12. **बेन्जीन** (C_6H_6) तेल तथा वसा के लिए विलायक के रूप में तथा शुष्क धुलाई में।
13. **टॉलूईन** ($C_6H_5CH_3$) विस्फोटक जैसे TNT के निर्माण में, शुष्क धुलाई में तथा औषधि जैसे क्लोरामीन के संश्लेषण में।
14. **फीनॉल** (C_6H_5OH) क्लोरामीन, पिक्रिक अम्ल (2,4,6-ट्राइनाइट्रोफीनॉल) तथा बैकेलाइट के संश्लेषण में।
15. **एथिल ऐल्कोहॉल** (C_2H_5OH) पीने के लिए, टिंचर के निर्माण में तथा कीटनाशक के रूप में। रेक्टिफॉइड स्पिरिट में 95.6% ऐथेनॉल होता है।

> • सोडियम बेन्जोएट का प्रयोग खाद्य संरक्षण

मानव निर्मित पदार्थ (Man Made Materials)

साबुन

- ये उच्च वसीय अम्लों के सोडियम व पोटैशियम लवण होते हैं, जो साबुनीकरण (Saponification) के द्वारा बनते हैं।
- उदाहरण–सोडियम पामिटेट, सोडियम स्टीएरेट आदि।

अपमार्जक

- ये लम्बी शृंखला वाले ऐल्किल या ऐरिल सल्फोनेटों या सल्फेटों के सोडियम तथा पोटैशियम लवण होते हैं। उदाहरण–सोडियम ऐल्किल सल्फोनेट, सोडियम ऐल्किल बेन्ज़ीन सल्फोनेट आदि।
- धनायनिक अपमार्जक का प्रयोग कपड़ों को मुलायम रखने के लिए तथा रोगाणु (germicide) के रूप में किया जाता है जबकि अनआयनिक अपमार्जक द्रव डिश वाशिंग में प्रयोग में लाए जाते हैं।

> अपमार्जक, कठोर जल के साथ भी झाग उत्पन्न करते हैं।

उर्वरक

- भूमि की उर्वरता को बढ़ाते हैं। ये पौधों की वृद्धि के लिए आवश्यक तत्त्वों जैसे नाइट्रोजन, फॉस्फोरस तथा पोटैशियम की आपूर्ति करते हैं। उदाहरण–क्षारीय कैल्सियम नाइट्रेट $[CaO \cdot Ca(NO_3)_2]$, अमोनियम सल्फेट $(NH_4)_2SO_4$। ये दोनों भूमि की अम्लता को बढ़ा देते हैं, जिसे चूना मिलाकर दूर किया जाता है। कैल्सियम सायनेमाइड या नाइट्रोलियम $[CaCN_2]$, यूरिया या कार्बामाइड (NH_2CONH_2) (यह, भूमि की pH को प्रभावित नहीं करता है), कैल्सियम सुपर फॉस्फेट या सुपर फॉस्फेट ऑफ लाइम $[Ca(H_2PO_4)_2 + 2CaSO_4 \cdot 2H_2O]$

काँच

- काँच एक अक्रिस्टलीय ठोस अथवा **अतिशीतित** (Super cooled) द्रव है जिनमें मुख्यतः सिलिका (SiO_2) उपस्थित होता है।
- काँच अक्रिस्टलीय ठोस के रूप में एक अतिशीतित द्रव है। इस कारणवश काँच की क्रिस्टलीय संरचना नहीं होती है।
- विभिन्न रंग के काँच को प्राप्त करने के लिए काँच में *निम्न पदार्थ मिलाए जाते हैं*

रंग	प्रयुक्त पदार्थ
लाल	कॉपर ऑक्साइड (Cu_2O)
हरा	क्रोमियम ऑक्साइड (Cr_2O_3)
बैंगनी	मैंगनीज ऑक्साइड (MnO_2)
नीला	कोबाल्ट ऑक्साइड (CoO)
भूरा	आयरन ऑक्साइड (Fe_2O_3)

- फोटोक्रोमैटिक काँच, सिल्वर ब्रोमाइड की उपस्थिति के कारण धूप में स्वतः ही काला हो जाता है।

काँच के विभिन्न प्रकार

काँच	संघटन	उपयोग
सोडा या मृदु काँच	सोडियम कैल्सियम सिलिकेट $(Na_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2)$	बोतल, खिड़की के काँच आदि के निर्माण में।
पोटाश या कठोर काँच	पोटैशियम कैल्सियम सिलिकेट (इसमें K_2O होता है)	रासायनिक उपकरण; जैसे–बीकर, कीप, फ्लास्क आदि के निर्माण में।
क्राउन काँच	बेरियम ऑक्साइड (BaO)	प्रकाशिक उपकरण बनाने में।
फ्लिंट काँच	लेड ऑक्साइड (PbO)	प्रकाशिक उपकरण; जैसे–लेन्स, प्रिज्म आदि के निर्माण में।
जेना काँच	B_2O_3 तथा Al_2O_3	प्रयोगशाला में प्रयुक्त बोतल बनाने में (क्योंकि यह अम्ल व क्षार से अप्रभावित रहता है।)
क्रुक्स काँच	CeO_2	धूप के चश्मे बनाने में (क्योंकि यह पैराबैंगनी प्रकाश को अवशोषित करता है।)
दूधिया काँच	टिन ऑक्साइड (SnO_2), कैल्सियम फॉस्फेट तथा क्रायोलाइट	–
लैमिनेटेड काँच	काँच की परतों के बीच बहुलक की शीट को स्थिर करके बनाया जाता है।	गोलीरोधक या बुलेटप्रूफ वस्तुओं के निर्माण में।

सीमेण्ट

- यह कैल्सियम के सिलिकेट व ऐलुमिनेट का जटिल मिश्रण है। इसमें कुछ मात्रा में जिप्सम उपस्थित होता है।
- इसका संघटन निम्न है—कैल्सियम ऑक्साइड (CaO) =50-60%, सिलिका (SiO_2) = 20-25%, ऐलुमिना (Al_2O_3)=5-10%, मैग्नीशियम ऑक्साइड (MgO)=2-3%।
- इसके लिए प्रयुक्त कच्चा माल, चूना पत्थर तथा बालू है।
- जिप्सम, सीमेण्ट के जमने की दर को धीमा कर देता है।

प्लास्टिक

- ये तिर्यक बन्धित (cross linked) बहुलक हैं एवं अत्यधिक कठोर होते हैं। *यह दो प्रकार की होती हैं*

1. **ताप सुघट्य प्लास्टिक** (Thermoplastic)
   - ये गर्म करने पर मृदु हो जाती हैं अतः इन्हें साँचों में ढाला जा सकता है।
     उदाहरण पॉलीथीन, पॉलीस्टाइरीन, पॉलीवाइनिल क्लोराइड, टेफ्लॉन आदि।
2. **तापदृढ़ प्लास्टिक** (Thermosetting plastics)
   - गर्म करने पर, अत्यधिक तिर्यक बन्ध बनने के कारण, स्थायी आकार ग्रहण कर लेती हैं।
   - इसे पुनः प्रयोग में नहीं लाया जा सकता।
     *उदाहरण—*बैकेलाइट।
   - नायलॉन एक ताप सुघट्य प्लास्टिक है। यह मानव द्वारा निर्मित पहला पूर्ण संश्लेषित रेशा है। इसके रेशों की सामर्थ्य बहुत उच्च होती है।
   - पॉलिएस्टर, एस्टर का एक बहुलक है। ये बहुत कम पानी सोखते हैं अतः जल्दी सूख जाते हैं।
   - रेयान, सलुलोज से बनता है।

प्राकृतिक रबड़

- बहुलकीकरण (Polymerisation) वह प्रक्रिया है, जिसमें बड़ी संख्या में सरल अणु एक-दूसरे से संयोग कर के उच्च अणु भार का एक वृहत् अणु बनाते हैं।
- इस प्रक्रिया के फलस्वरूप निर्मित उच्च अणुभार के यौगिक को बहुलक कहते हैं।
- प्राकृतिक रबड़ पेड़ से निकले वनस्पति दूध लैटेक्स से प्राप्त होता है।
- यह एक प्रत्यास्थ बहुलक है।
  यह *सिस*-आइसोप्रीन का बहुलक है। अतः यह *सिस*-पॉलिआइसोप्रीन है। [संश्लेषित रबड़ (निओप्रीन), क्लोरोप्रीन का बहुलक है।]
- सेलुलोज, प्राकृतिक बहुलक का उदाहरण है।
- रबड़ में कार्बन ब्लैक मिलाकर इसे कठोर बनाया जाता है।
- प्राकृतिक रबड़ में बहुत ही न्यून मात्रा में लचीलापन पाया जाता है। इसमें लचीलापन बढ़ाने के लिए सल्फर को मिलाकर गर्म किया जाता है। इस प्रक्रिया को वल्कनीकरण (Vulcanisation) कहते हैं।

कुछ महत्त्वपूर्ण बहुलक *एवं* उनके एकलक

बहुलक	*एकलक*
पॉलिथीन	एथिलीन
पॉलिस्टाइरीन	स्टाइरीन
पॉलिवाइनिल क्लोराइड (PVC)	वाइनिल क्लोराइड
पॉलिटेट्राफ्लुओरो एथिलीन (PTFE) या टेफ्लॉन	टेट्रा फ्लुओरो एथीन
बेकेलाइट	फॉर्मैल्डिहाइड + फीनॉल

रेशे

- इसमें प्रबल अन्तराण्विक बल जैसे हाइड्रोजन बन्धता उपस्थित होती है।
- *उदाहरण* नायलॉन-66, डेक्रॉन, आरलॉन आदि।
- रबड़ को 5% S के साथ वल्कनीकृत करने पर, इसका प्रयोग टायर निर्माण में किया जाता है तथा इसे 30% S के साथ वल्कनीकृत करने पर इसका प्रयोग बैटरी के केस (battery case) बनाने में किया जाता है।

कुछ रेशे *एवं* उनके एकलक

रेशे	*एकलक*	*उपयोग*
नायलॉन-6, 6	ऐडिपिक अम्ल + हेक्सामेथिलीन डाइऐमीन	ब्रुश के कड़े बाल (bristles), संश्लेषित रेशे, पैराशूट बनाने में, बेयरिंग में धातु के स्थान पर
टेरीलीन	एथिलीन ग्लाइकॉल + टेरीथैलिक अम्ल	धो सकने वाले कपड़े, टायर कॉर्ड, सेफ्टी बेल्ट, टेन्ट आदि के निर्माण में।
केवलार	टेरीथैलिक अम्ल + 1,4-डाइऐमीन बेन्जीन	गोलीरोधक [illegible]

विस्फोटक

ट्राईनाइट्रो टालूईन (टी.एन.टी.), नाइट्रोग्लिसरीन व ट्राइनाइट्रोग्लिसरीन, साइक्लो ट्राइमेथिलीन ट्राइनाइट्रेमीन (आर डी एक्स) है। RDX को साइक्लोनाइट भी कहा जाता है।

प्लास्टिक विस्फोटक

- RDX का पूरा नाम रिसर्च एण्ड डिपार्टमेंट एक्सप्लोसिव है। इसे 'प्लास्टिक विस्फोटक' भी कहते हैं। इसमें प्लास्टिक पदार्थ मिलाकर प्लास्टिक ब्रांडेड एक्सप्लोसिव बनाते हैं। इसकी खोज जर्मनी मे **हैनिंग** (1899) ने की थी।
- टी. एन. जी. को **'नोबल का तेल'** भी कहते हैं और यह डाइनामाइट बनाने के काम आता है।
- टी. एन. टी. का पूरा नाम ट्राइनाइट्रो-टॉल्वीन है और सर्वाधिक प्रयोग में आने वाला विस्फोटक है।
- डायनामाइट का आविष्कार अल्फ्रेड नोबेल ने 1863 में किया है।

औषधियाँ

1. **निश्चेतक** (Anaesthetic) का प्रयोग मुख्यतः संवेदना को कम करने के लिए किया जाता है, इसका सर्वप्रथम प्रयोग 1946 में डाइ इथाइल ईथर के रूप में किया गया। 1847 मे **जेम्स सिंपसन** द्वारा निश्चेतक के रूप में क्लोरोफॉर्म का प्रयोग किया गया।

   प्रमुख निश्चेतक- क्लोरो प्रोपेन, क्लोरोफॉर्म, कोकीन, हेलोथेन, डाई इथाइल ईथर।
2. **एंटी सेप्टिक** (Antiseptic) सूक्ष्म जीवाणुओं को मारने व उनकी वृद्धि रोकने में सहायक होती है।

   प्रमुख एंटीसेप्टिक - आयोडीन, फिनाल, एक्रीफ्लेपीन, फॉमेल्डिहाइड।
3. **एंटीपायरेटिक्स** (Antipyretics) का प्रयोग शरीर का दर्द व बुखार उतारने में किया जाता है। महत्त्वपूर्ण एंटीपायरेटिक्स - एस्पीरिन, क्रोसीन, पायरोमिडीन
4. **सल्फा ड्रग** (Sulpha drugs) ये औषधियाँ कुछ महत्वपूर्ण जीवाणुओं के प्रति अत्यन्त प्रभावी होती हैं। इनमें मुख्य रूप से सल्फर और नाइट्रोजन होते हैं।

विभिन्न पेय पदार्थों में एल्कोहॉल की प्रतिशतता

नाम	*रम*	*ब्राण्डी*	*व्हिस्की*	*बीयर*	*शैम्पेन*	*साइडर*
एल्कोहॉल%	45-55%	40-50%	40-50%	3-6%	10-15%	2-6%
कच्चा माल	शीरा	अंगूर	जौ	जौ	अंगूर	सेब

ईंधन के विभिन्न प्रकार

ईंधन	*संघटन*	*स्रोत*
जल-अंगार गैस	कार्बन मोनॉक्साइड (CO) + हाइड्रोजन (H_2)	लाल तप्त कोक पर वाष्प प्रवाहित करके
प्रोड्यूसर गैस	कार्बन मोनॉक्साइड (CO) + नाइट्रोजन (N_2)	रक्त तप्त कोक पर अपर्याप्त वायु प्रवाहित करके
तेल गैस	मेथेन (CH_4), एथिलीन (C_2H_4), ऐसीटिलीन (C_2H_2)	केरोसीन का भंजक आसवन
कोल गैस	हाइड्रोजन, मेथेन एथिलीन, ऐसीटिलीन, (CO)	लकड़ी का भंजक आसवन
प्राकृतिक गैस	मेथेन (83%) + एथेन	पेट्रोलियम से
एल पी जी (LPG)	ब्यूटेन (C_4H_{10}) + प्रोपेन (C_3H_8)	तेल के कुँओं से
बायोगैस या गोबर गैस	मेथेन (CH_4) + कार्बन डाइ-ऑक्साइड (CO_2) + हाइड्रोजन (H_2) + नाइट्रोजन (N_2)	कार्बनिक अपशिष्टों से

वनस्पति विज्ञान

थियोफ्रेस्टस नामक वनस्पति शास्त्री ने अपनी पुस्तक हिस्टोरिया प्लान्टैरम में 500 तरह के पौधों का वर्णन किया है, इन्हें 'वनस्पति विज्ञान का जनक' कहा जाता है।

वनस्पति जगत का वर्गीकरण

*वनस्पति जगत का वर्गीकरण **एलकर** नामक वैज्ञानिक द्वारा 1883 ई. में निम्नलिखित तरीके से किया गया*

अपुष्पोद्भिद् पौधे

अपुष्पोद्भिद् (cryptogams) पौधे जिनमें पुष्प व बीज का अभाव होता है, *इन्हें तीन समूहों में बाँटा गया है।*

थैलोफाइटा

यह वनस्पति जगत के सबसे बड़ा समूह है, जिनके शरीर सूकाय (Thalloid) होते हैं अर्थात् ये जड़ तना व पत्ती में विभक्त नहीं होते, साथ ही इनमें संवहन ऊतक (Vascular Tissue) भी नहीं पाया जाता है।

थैलोफाइटा को पुनः तीन समूहों में बाँटा गया है

शैवाल

यह पर्णहरित युक्त **आत्मपोषी** (Autotroph) होते हैं, इनमें भी संवहन ऊतक नहीं पाया जाता तथा इनका शरीर भी सूकाय होता है।

कवक

यह पर्णहरित (Chlorophyll) व संवहन ऊतक रहित थैलोफाइट है, इनमें संचित भोजन ग्लाइकोजन के रूप में रहता है। इसकी कोशिका भित्ति काइटिन की बनी होती है। ये पौधों में गम्भीर रोग उत्पन्न करते हैं। इन रोगों में रस्ट व स्मट सर्वाधिक हानिकारक होते हैं।

कवक से होने वाले महत्त्वपूर्ण रोग

क्र.सं.	पौधों में	मनुष्यों में
1.	सरसों का सफेद रस्ट	दमा
2.	गेहूँ का ढीला स्मट	एथलीट फुट
3.	आलू की अंगमारी	खाज
4.	गेहूँ का फिट्टू रोग	दाद
5.	मूँगफली का टिक्का रोग	गंजापन

जीवाणु : महत्त्वपूर्ण तथ्य

- 1863 ई. में **एण्टोनी वान ल्यूवेन हॉक** द्वारा इनकी खोज की गई। अतः ल्यूवेनहॉक को 'जीवाणु विज्ञान का पिता' कहते हैं।
- एहरेनबर्ग ने 1829 ई. में 'जीवाणु' नाम का प्रतिपादन किया तथा राबर्ट कोच ने कालरा व तपेदिक के जीवाणुओं की खोज की तथा 'रोग के जर्म सिद्धान्त (Germ theory of disease) ' को बताया।
- रेबीज के टीके व दूध के पाश्चुराइजेशन की खोज **लुई पाश्चर** द्वारा की गई।
- जीवाणु (Bacteria) हरितलवक रहित एककोशिकीय, प्रोकैरियोटिक सूक्ष्म जीव है, जो वास्तव में पौधे नहीं होते, क्योंकि इनकी कोशिका भित्ति का संघटन पौधों से भिन्न होता है।
- कुछ जीवाणु प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में भाग लेते हैं पर इनमें उपस्थित क्लोरोफिल, पौधों में उपस्थित क्लोरोफिल से पूर्णतः अलग होता है।
- इनमें जनन विखण्डन प्रक्रिया द्वारा होती है। जीवाणुओं के बहुत से लाभ हैं; जैसे –ये भूमि की उर्वरता में वृद्धि करते हैं साथ ही दूध से दही का सिरके का लैक्टिक एसिड का व प्रतिजैविक औषधियो (Antibiotic drugs) का निर्माण जीवाणुओं के माध्यम से ही होता है।
- एजोटो बैक्टर, *एजोस्पाइरिलम* व *क्लोस्ट्रीडियम* आदि कुछ जीवाणु स्वतन्त्र रूप से मिट्टी में निवास करते हुए नाइट्रोजन का स्थिरीकरण (Fixation) करते हैं।
- *एनाबीना* व *नास्टाक* - वायुमण्डलीय नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करते हैं।
- *राइजोबियम* इत्यादि जातियाँ - लैग्यूमिनोसी कुल के जड़ो में रह कर वायुमण्डलीय नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करते हैं।
- चर्म उद्योग, शीत संग्रहागार उद्योगों में इसका प्रयोग होता है।

ब्रायोफाइटा

- यह सबसे सरल स्थलीय पौधों का समूह है, जिनमें संवहन ऊतक का पूर्णतः अभाव पाया जाता है।
- इन्हें **वनस्पति जगत का एम्फीबिया** भी कहते हैं।
- इन्हें प्रथम स्थलीय पौधा (Primitive land plants) माना जाता है।

टेरिडोफाइटा

- ये नमी वाले छायादार स्थानों, वनों व पहाड़ों पर अधिकता से मिलते हैं।
- इनका शरीर जड़, तना, पत्तियों में विभेदित रहता है।
- इनमें संवहन ऊतक पूर्णतः विकसित होते हैं।

पुष्पोद्भिद् पौधे

पुष्पोद्भिद (Phanerogams) समूह के पौधे पूर्ण विकसित होते हैं अर्थात् इनमें फूल, फल व बीज पाए जाते हैं। *इन्हें हम दो उपसमूहों में बाँट सकते हैं*

नग्नबीजी

- ये पौधे काष्ठीय, लम्बे व बहु-वर्षीय होते हैं।
- ये वृक्ष या झाड़ी के रूप में होते हैं तथा ये मरुद्भिद भी होते हैं। इनमें मूसला जड़े पूर्ण विकसित होती हैं तथा इनमें वायु परागण होते हैं। *साइकस, जिंगो बाइलोबा* व *मेटासिकोया* को जीवित जीवाश्म कहते हैं। साइकस पौधे के बीजाण्ड व नर युग्मक पादप-जगत में सबसे बड़े होते हैं।

आवृतबीजी

- आवृतबीजी (Angiospemic) प्रकार के पौधों में बीज फल के अन्दर पाए जाते हैं और इनमें जड़, पत्ती, तना, फल, फूल, बीज सभी पूर्णतः विकसित होते हैं।
- इन पौधों में बीज पत्र पाए जाते हैं, जिनकी संख्या के *आधार पर पौधों को दो उप-वर्गों में बाँटा गया है*

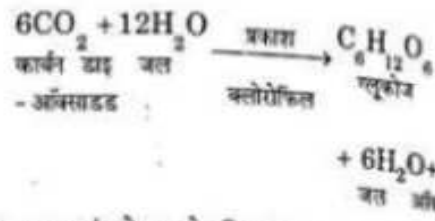
  (i) एकबीज पत्री (ii) द्विबीज पत्री

पादप जगत से सम्बन्धित महत्त्वपूर्ण तथ्य

1. *सिकोया सेम्परविरेंस*, वनस्पति जगत का सबसे ऊँचा पौधा है, जो एक निम्नबीजी है इसे **कोस्ट रेड वुड ऑफ कैलिफोर्निया** भी कहते हैं।
2. *पाइनस* नामक पौधे के परागकणों की संख्या इतनी अधिक होती है कि उसे **पीले बादल** (Sulfur Shower) की संज्ञा दी जाती है।
3. *स्फेगनम* एक ब्रायोफाइट है, जिसका प्रयोग ईंधन व एण्टीसेप्टिक के रूप में किया जाता है साथ ही यह अपने वजन से 18 गुना अधिक पानी अवशोषित कर सकता है।
4. *क्लोरेला* नामक शैवाल अन्तरिक्ष यान में उगाया जाता है, जिससे अन्तरिक्ष यात्रियों को प्रोटीन युक्त भोजन जल व ऑक्सीजन प्राप्त होता है।

प्रकाशसंश्लेषण

- पौधों द्वारा उनके भोजन का निर्माण प्रकाशसंश्लेषण (Photosynthesis) की क्रिया द्वारा होता हैं।
- प्रकाश संश्लेषण की क्रिया जल, प्रकाश, पर्णहरित व कार्बन डाइ-ऑक्साइड की उपस्थिति में होती है, जिसके परिणामस्वरूप कार्बोहाइड्रेट का निर्माण होता है।

$$\underset{\text{कार्बन डाइ-ऑक्साइड}}{6CO_2} + \underset{\text{जल}}{12H_2O} \xrightarrow[\text{क्लोरोफिल}]{\text{प्रकाश}} \underset{\text{ग्लूकोज}}{C_6H_{12}O_6} + \underset{\text{जल}}{6H_2O} + \underset{\text{ऑक्सीजन}}{6O_2}$$

- प्रकाश-संश्लेषण के लिए आवश्यक जल, पौधों की जड़ों के द्वारा अवशोषित किया जाता है एवं प्रकाश-संश्लेषण के दौरान निकलने वाला ऑक्सीजन इसी जल के अपघटन से प्राप्त होता है।
- क्लोरोफिल पत्तियों में हरे रंग का वर्णक है। इसके चार घटक हैं। **क्लोरोफिल ए, क्लोरोफिल बी, कैरोटीन** तथा **जैंथोफिल**। इनमें क्लोरोफिल a एवं b हरे रंग का होता है और ऊर्जा स्थानान्तरित करता है। यह प्रकाश-संश्लेषण का केन्द्र होता है।
- क्लोरोफिल, प्रकाश से बैंगनी, नीला तथा लाल रंग को ग्रहण करता है।
- प्रकाश-संश्लेषण की दर लाल रंग के प्रकाश में सबसे अधिक एवं बैंगनी रंग के प्रकाश में सबसे कम होती है।

प्रकाश संश्लेषण क्रिया की दो अवस्थाएँ होती हैं

1. **प्रकाश रासायनिक क्रिया** (Photochemical or Light Reaction) यह क्रिया क्लोरोफिल के ग्रेना (Grana) भाग में सम्पन्न होती है। इसे हिल क्रिया (Hill reaction) भी कहते हैं। इस क्रिया में जल का अपघटन होकर हाइड्रोजन आयन तथा इलेक्ट्रॉन बनता है। जल के अपघटन के लिए ऊर्जा प्रकाश से मिलती है। इस प्रक्रिया के अन्त में ऊर्जा के रूप में एटीपी तथा एनएडीपीएच निकलता है, जो रासायनिक प्रकाशहीन प्रतिक्रिया संचालित करने में मदद करता है।
2. **रासायनिक प्रकाशहीन क्रिया** (Dark reaction) यह क्रिया क्लोरोफिल के स्ट्रोमा में होती है। इस क्रिया में कार्बन डाइ-ऑक्साइड का अपचयन होकर शर्करा, स्टार्च बनता है।

पादप-आकारिकी से सम्बन्धित महत्त्वपूर्ण तथ्य

मूसला जड़ों के रूपान्तरण

तर्कुरूपी	मूली
कुम्भी रूपी	शलजम, चुकन्दर
शंकु आकार	गाजर

तनों के रूपान्तरण

कन्द	आलू
धनकन्द	एस्परेगस
शल्क कन्द	प्याज
प्रकन्द	हल्दी, अदरक

पुष्प

- यह पौधे का जनन अंग है।
- बाह्य दल पुंज, दलपुंज, जायांग
- पुमंग, नर जननांग एव जायांग मादा जननांग है।
- पुमंग में एक या एक से अधिक पुंकेसर पाए जाते हैं। इन पुंकेसरों में परागकण (Pollen grains) होते हैं।
- जायांग में अण्डप (Carpel) होते हैं, जो तीन भागों में विभाजित होते हैं। अण्डाशय, वर्तिका व वर्तिकाग्र।

> **अनिषेकफलन** (Parthenocarpy)
>
> कुछ पौधों में बिना निषेचन हुए ही अण्डाशय से फल बन जाते हैं। साधारणतया इन फलों में बीज नहीं होते; जैसे- केला, अंगूर, अनन्नास।

फल

इसका निर्माण अण्डाशय से होता है। *फलों को तीन वर्गों में विभाजित किया जाता है*

1. **सरल फल** अमरूद, केला
2. **पुंज फल** स्ट्रॉबेरी, रसभरी
3. **संग्रथित फल** कटहल, शहतूत

असत्य फल

कुल फलों का निर्माण अण्डाशय से न होकर बाह्य दलपुंज, दलपुंज अथवा पुष्पासन से होता है, इन्हें असत्य फल कहते हैं; जैसे—सेब, कटहल आदि।

पादप हार्मोन

हार्मोन	खोज	कार्य
ऑक्सिन	डार्विन (1880)	पौधों की वृद्धि का नियन्त्रण
जिबरेलिन	कुरोसावा (1926)	पौधों को लम्बा करना, फूल बनाने में मदद करना,बीजों की प्रसुप्ति भंग करना
साईटोकाइनिन	मिलर (1955)	ऑक्सिन के साथ मिलकर कार्य करता है।, RNA व प्रोटीन बनाने में मदद, कोशिका विभाजन व विकास में मदद
एब्सिसिक एसिड	कार्न्स व एडिकोट (1961-65)	वृद्धि रोधक होर्मोन है।
एथिलिन	बर्ग (1962) (एकमात्र हार्मोन जो गैसीय रूप में मिलता है।)	फल पकाने में, मादा पुष्पों की संख्या बढ़ाने में सहायता
फ्लोरिजेनस्	(पत्तियों में इनका निर्माण)	फूल खिलाने वाले हार्मोन हैं।

कम्प्यूटर

कम्प्यूटर एक स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक मशीन है, जो डेटा तथा निर्देशों को इनपुट के रूप में ग्रहण कर उनका विश्लेषण करता है तथा आवश्यक परिणामों को निश्चित प्रारूप में आउटपुट के रूप में निर्गत करता है। यह डेटा को तीव्र गति से प्रोसेस, संगृहीत अथवा प्रदर्शित करता है। कम्प्यूटर को 'संगणक' भी कहा जाता है।

कम्प्यूटर के विकास की दिशा में प्रथम प्रयास 19वीं शताब्दी में **चार्ल्स बैबेज** ने किया, इसलिए उन्हें कम्प्यूटर का जनक कहा जाता है। भारत में निर्मित प्रथम कम्प्यूटर **सिद्धार्थ** है। आधुनिक कम्प्यूटर का पितामह **एलन ट्यूरिंग** को कहा जाता है।

कम्प्यूटर का वर्गीकरण

कम्प्यूटर को उनके आकार एवं कार्यपद्धति के आधार पर निम्न प्रकार से वर्गीकृत किया जा सकता है

कार्य पद्धति के आधार पर वर्गीकरण

- **एनालॉग कम्प्यूटर** भौतिक मात्राओं; जैसे-दाब, तापमान, लम्बाई, पारे इत्यादि को मापकर उनके परिणाम को अंकों में प्रस्तुत करने के लिए एनालॉग कम्प्यूटर का उपयोग किया जाता है उदाहरण–मरकरी, स्पीडोमीटर आदि।
- **डिजिटल कम्प्यूटर** अंकों की गणना करने के लिए डिजिटल कम्प्यूटर का उपयोग किया जाता है। ये इनपुट किए गए डेटा और प्रोग्राम्स को 0 और 1 में परिवर्तित करके इन्हें इलेक्ट्रॉनिक रूप में प्रस्तुत करते हैं। उदाहरण–डेक्सटॉप, कैलकुलेटर आदि।
- **हाइब्रिड कम्प्यूटर** इनमें एनालॉग तथा डिजिटल दोनों ही कम्प्यूटरों के गुण सम्मिलित होते हैं अर्थात् एनालॉग तथा डिजिटल के मिश्रित रूप को हाइब्रिड कम्प्यूटर कहा जाता है। उदाहरण–ई सी जी मशीन आदि।

आकार के आधार पर वर्गीकरण

- **माइक्रो कम्प्यूटर** ये कम्प्यूटर इतने छोटे होते हैं कि इन्हें डेस्क पर सरलतापूर्वक रखा जा सकता है। इन्हें **कम्प्यूटर ऑन ए चिप** भी कहा जाता है। उदाहरण—लैपटॉप, नोटबुक, पामटॉप/पीडीए, आईपैड, आईपोड, टैबलेट कम्प्यूटर आदि।
- **मिनी कम्प्यूटर** मध्यम आकार के इन कम्प्यूटरों की कार्यक्षमता तथा कीमत दोनों ही माइक्रो कम्प्यूटर की तुलना में अधिक होती है; इस प्रकार के कम्प्यूटरों पर एक-या-एक से अधिक व्यक्ति एक समय में एक से अधिक कार्य कर सकते हैं। उदाहरण–HP-9000, IBM-7 आदि।
- **मेनफ्रेम कम्प्यूटर** आकार में अत्यधिक बड़े होते हैं। ये कम्प्यूटर कार्यक्षमता और कीमत में भी मिनी तथा माइक्रो कम्प्यूटर से अधिक होते हैं।

  उदाहरण– IBM-370, UNIVAC-1110 आदि।
- **सुपर कम्प्यूटर** ये कम्प्यूटर सर्वाधिक गति, संग्रह क्षमता एवं उच्च विस्तार वाले होते हैं। इनका आकार एक सामान्य कमरे के बराबर होता है। विश्व का प्रथम सुपर कम्प्यूटर 'क्रे रिसर्च कम्पनी' द्वारा वर्ष 1976 में विकसित **क्रे-1** (Cray-1) था। भारत के पास भी एक सुपर कम्प्यूटर है, जिसका नाम **परम** (PARAM) है, इसका विकास C-DAC ने किया है। सुपर कम्प्यूटर का मुख्य उपयोग मौसम की भविष्यवाणी करने, अन्तरिक्ष यात्रा के लिए अन्तरिक्ष यात्रियों को अन्तरिक्ष में भेजने इत्यादि कार्यों में किया जाता है।

भारत में विकसित सुपर कम्प्यूटर

सुपर कम्प्यूटर	*उत्पादक कम्पनी*
प्रत्युष (2017)	IITM (पुणे)
परम कनचंजन्गा (2016)	सी-डेक और NIT सिक्किम
परम इशान (2016)	सी-डेक और IIT गुवाहाटी
आदित्य (2013)	इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ ट्रॉपीकल मैटरीयोलॉजी
परम युवा II (2013)	सी-डेक (C-DAC), पुणे
सागा-220 (2011)	इसरो (ISRO)
अनुपम-अध्या (2010-11)	बी ए आर सी (BARC)
एका (2007)	कम्प्यूटेशनल रिसर्च लैबोरेटरीज, पुणे

दुनिया के शीर्ष सुपर कम्प्यूटर

नाम	*उत्पादक कम्पनी*	*देश*
IBM सम्मिट (2018)	IBM	अमेरिका
सनवे ताईहुलाइट (2016)	नेशनल सुपर कम्प्यूटिंग सेन्टर	चीन
तिअन्हे-2 (2013)	सनयात-सेन यूनिवर्सिटी	चीन
टाइटन (2012)	ओक रिज नेशनल लेबोरेटरी	अमेरिका
सिक्योआ (2011)	आई बी एम	अमेरिका
के-कम्प्यूटर (2011)	फ्यूजीटर	जापान
मीरा (2010)	आई बी एम	अमेरिका

कम्प्यूटर रचना

कम्प्यूटर एक सिस्टम है, जो विभिन्न इकाइयों के समूह से मिलकर बना है। इन इकाइयों को हार्डवेयर व सॉफ्टवेयर कहा जाता है।

सॉफ्टवेयर कहा जाता है।

हार्डवेयर

कम्प्यूटर और उससे संलग्न सभी यन्त्र व उपकरण, जिन्हें हम हाथ से स्पर्श कर सकते हैं, को हार्डवेयर कहा जाता है। कुछ हार्डवेयर इकाइयाँ निम्नलिखित हैं

इनपुट युक्ति ये वे हार्डवेयर होते हैं, जो डेटा को बाइनरी कोड में बदलकर कम्प्यूटर (अर्थात सीपीयू) में भेजते हैं। कुछ इनपुट युक्तियाँ निम्नलिखित हैं—

- **कीबोर्ड** इसका प्रयोग कम्प्यूटर को अक्षर और अंकीय रूप में डेटा और सूचना देने के लिए करते हैं।
- **माउस** इसका प्रयोग कर्सर या प्वॉइण्टर को एक स्थान-से-दूसरे स्थान पर ले जाने के लिए करते हैं। इसके अतिरिक्त माउस का प्रयोग कम्प्यूटर में ग्राफिक्स की सहायता से कम्प्यूटर को निर्देश देने के लिए करते हैं।
- **ट्रैकबॉल** इसको माउस की तरह प्रयोग किया जाता है। इसमें एक बॉल ऊपरी सतह पर होती है। इसका प्रयोग कर्सर के मूवमेण्ट को कण्ट्रोल करने के लिए किया जाता है।
- **जॉयस्टिक** यह एक प्रकार की प्वॉइण्टिंग युक्ति होती है, जो सभी दिशाओं में मूव करती है और कर्सर के मूवमेण्ट को कण्ट्रोल करती है।
- **टच स्क्रीन** यह एक प्रकार की इनपुट युक्ति है, जो उपयोगकर्ता से तब इनपुट लेता है जब उपयोगकर्ता अपनी अँगुलियों को कम्प्यूटर स्क्रीन पर रखता है।
- **स्कैनर** यह एक ऑप्टिकल इनपुट डिवाइस है, जो इमेज को इलेक्ट्रॉनिक रूप में बदलने के लिए प्रकाश को इनपुट की तरह प्रयोग करता है और फिर चित्र को डिजिटल रूप में बदलने के बाद कम्प्यूटर में भेजता है।

CPU (सेण्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट) यह कम्प्यूटर के सभी कार्यों को एकत्रित तथा संयोजित करके सम्पूर्ण प्रणाली को नियन्त्रित करता है।

सी पी यू को 'कम्प्यूटर का मस्तिष्क' भी कहा जाता है, क्योंकि यह कम्प्यूटर के सम्पूर्ण ऑपरेशन्स को नियन्त्रित करता है। सी पी यू को मुख्यतः दो भागों में बाँटा जाता है

- **अर्थमैटिक लॉजिक यूनिट** (ALU) यह कम्प्यूटर को दिए गए डेटा तथा निर्देशों पर अंकगणितीय (जोड़, घटाव, गुणा, भाग इत्यादि) तथा तार्किक क्रियाओं को क्रियान्वित करता है।
- **कण्ट्रोल यूनिट** यह कम्प्यूटर को दिए गए डेटा

- **प्राइमरी मैमोरी** यह कम्प्यूटर की मुख्य मैमोरी है, जो सी पी यू से सीधे जुड़ी होती है। यह दो प्रकार की होती है
  - **रैण्डम एक्सेस मैमोरी** (रैम) रैम में उपस्थित सभी सूचनाएँ अस्थायी होती हैं और जैसे ही कम्प्यूटर की विद्युत सप्लाई बन्द कर दी जाती है, वैसे ही समस्त सूचनाएँ नष्ट हो जाती हैं अर्थात् रैम एक वॉलेटाइल मैमोरी है।
  - **रीड ऑनली मैमोरी** (रोम) इस मैमोरी में उपस्थित डेटा तथा निर्देश स्थायी होते हैं, जिस कारण इन्हें केवल पढ़ा जा सकता है अर्थात् इसके डेटा और निर्देशों को परिवर्तित करना सम्भव नहीं है।
- **सेकण्डरी मैमोरी** यह एक स्थायी (नॉन-वॉलेटाइल) मैमोरी है, जिसका उपयोग डेटा के बैकअप के लिए किया जाता है। उदाहरण–फ्लॉपी डिस्क, हार्ड डिस्क, सीडी इत्यादि।

आउटपुट युक्ति डेटा तथा निर्देशों को परिणाम के रूप में प्रदर्शित करने के लिए जिन युक्तियों का उपयोग किया जाता है, उन्हें आउटपुट युक्ति कहते हैं। कुछ आउटपुट युक्तियाँ निम्नलिखित हैं

- **मॉनीटर** इसे **विजुअल डिस्प्ले डिवाइस** (VDU) भी कहते हैं। मॉनीटर कम्प्यूटर से प्राप्त परिणाम को सॉफ्ट कॉपी के रूप में दिखाता है।

  कुछ मुख्य प्रयोग में आने वाले मॉनीटर निम्न हैं
  - एल सी डी (लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले)
  - एल ई डी (लाइट एमिटिंग डायोड)
  - 3D मॉनीटर (थ्री डाइमेंशनल)
  - टी एफ टी (थिन फिल्म ट्रांजिस्टर)
- **प्रिण्टर्स** इसका प्रयोग कम्प्यूटर से प्राप्त डेटा और सूचना को किसी कागज पर प्रिण्ट करने के लिए करते हैं।
- **प्लॉटर** इसका प्रयोग बड़ी ड्राइंग या चित्र जैसे कि कंन्स्ट्रक्शन प्लान्स, मैकेनिकल वस्तुओं के ब्लूप्रिण्ट, AUTOCAD, CAD/CAM आदि के लिए करते हैं।
- **स्पीकर** यह कम्प्यूटर से प्राप्त आउटपुट को आवाज के रूप में सुनाती है।

सॉफ्टवेयर

प्रोग्रामिंग भाषा में लिखे गए निर्देशों अर्थात् प्रोग्रामों की वह शृंखला है, जो कम्प्यूटर सिस्टम के कार्यों को

सिस्टम सॉफ्टवेयर ये प्रोग्राम कम्प्यूटर को चलाने, उसे नियन्त्रित करने, उसके विभिन्न भागों की देखभाल करने तथा उसकी सभी क्षमताओं का अच्छे से उपयोग करने के लिए लिखे जाते हैं।

- **ऑपरेटिंग सिस्टम** एक ऐसा सॉफ्टवेयर है, जो यूजर एवं कम्प्यूटर के बीच एक माध्यम की भाँति कार्य करता है। विंडोज, एंड्रॉयड, iOS, लाइनक्स आदि इसके उदाहरण हैं।
- **भाषा अनुवादक** ये ऐसे प्रोग्राम हैं, जो विभिन्न प्रोग्रामिंग भाषाओं में लिखे गए प्रोग्रामों का अनुवाद कम्प्यूटर की मशीनी भाषा में करते हैं। ये मुख्यतः तीन श्रेणियों में बाँटे गए हैं
  - **असेम्बलर** यह प्रोग्राम असेम्बली भाषा में लिखे गए प्रोग्राम का अनुवाद मशीनी भाषा में करता है।
  - **कम्पाइलर** यह उच्च स्तरीय भाषा में लिखे गए सोर्स प्रोग्राम का अनुवाद मशीनी भाषा में करता है।
  - **इण्टरप्रेटर** यह उच्च स्तरीय भाषा में लिखे सोर्स प्रोग्राम का अनुवाद मशीनी भाषा में करता है, परन्तु यह एक बार में केवल एक लाइन का अनुवाद करता है।

एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर उन प्रोग्रामों को कहा जाता है, जो हमारे वास्तविक कार्य कराने हेतु लिखे जाते हैं।

ये दो प्रकार के होते हैं

- **सामान्य उद्देशीय सॉफ्टवेयर** प्रोग्रामों का वह समूह, जिन्हें उपयोगकर्ता अपनी आवश्यकतानुसार अपने सामान्य उद्देश्यों की पूर्ति के लिए उपयोग में लाते हैं। उदाहरण–वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर, स्प्रैडशीट्स आदि।
- **विशिष्ट उद्देशीय सॉफ्टवेयर** ये सॉफ्टवेयर किसी विशेष उद्देश्य की पूर्ति हेतु बनाए जाते हैं। इस प्रकार के सॉफ्टवेयर का अधिकांशतः केवल एक ही उद्देश्य होता है। उदाहरण–इनवेंटरी मैनेजमेन्ट सिस्टम, पेरौल मैनेजमेन्ट सिस्टम, एकाउंटिंग सॉफ्टवेयर आदि।

प्रोग्रामिंग भाषाएँ

कम्प्यूटर के लिए विशेष प्रकार की भाषाओं में प्रोग्राम लिखे जाते हैं। इन भाषाओं को प्रोग्रामिंग भाषाएँ कहते हैं। इन भाषाओं की अपनी एक अलग व्याकरण होती है। प्रोग्रामिंग भाषाओं को दो प्रमुख भागों में विभाजित किया गया है

- निम्न स्तरीय भाषाएँ निम्न स्तरीय भाषाएँ कम्प्यूटर की आन्तरिक कार्यप्रणाली के अनुसार बनाई जाती हैं। उदाहरण-मशीनी भाषाएँ, असेम्बली भाषाएँ।
- उच्च स्तरीय भाषाएँ ये भाषाएँ कम्प्यूटर की आन्तरिक कार्यप्रणाली पर आधारित नहीं होती हैं। इन भाषाओं में अंग्रेजी के कुछ चुने हुए शब्दों और साधारण गणित में प्रयोग किए जाने वाले चिह्नों का प्रयोग किया जाता है। उदाहरण—फोरट्रॉन, पास्कल आदि।

संचार तन्त्र (नेटवर्किंग)

जब दो-या-दो से अधिक कम्प्यूटर किसी माध्यम की सहायता से परस्पर सम्पर्क में रहते हैं, तो इस व्यवस्था को 'कम्प्यूटर नेटवर्क' कहते हैं। नेटवर्कों को उनके कम्प्यूटरों की भौगोलिक स्थिति के आधार पर निम्न प्रकार विभाजित किया जाता है

मापदण्ड	लैन	मैन	वैन
पूर्ण रूप	लोकल एरिया नेटवर्क	मैट्रोपॉलिटन एरिया नेटवर्क	वाइड एरिया नेटवर्क
सीमा	1 मील तक	50 किमी तक	10000 किमी तक
गति	10 Mbps से 100 Mbps तक	34 Mbps से 155 Mbps तक	1 Gbps से 100 Gbps तक
स्थिति	ऑफिस, स्कूल आदि।	एकल शहर को सम्मिलित करना।	नेटवर्कों का नेटवर्क, विश्व भर में।

संचार मीडिया

किसी कम्प्यूटर से टर्मिनल या किसी टर्मिनल से कम्प्यूटर तक डेटा के संचार के लिए किसी माध्यम की आवश्यकता होती है, इस माध्यम को कम्यूनिकेशन लाइन या डेटा लिंक कहते हैं। ये निम्न दो प्रकार के होते हैं

- **गाइडेड मीडिया या वायर्ड तकनीकी** गाइडेड मीडिया में डेटा सिग्नल तारों के माध्यम से प्रवाहित होते हैं। ये तार, कॉपर, टिन या सिल्वर के बने होते हैं। सामान्यतः ये तीन प्रकार के होते हैं
  - ईथरनेट केबल या ट्विस्टिड पेयर
  - कोएक्सीयल केबल
  - ऑप्टिक फाइबर-केबल
- **अनगाइडेड मीडिया**

कुछ अनगाइडेड मीडिया निम्न हैं
- रेडियोवेव ट्रांसमिशन
- माइक्रोवेव ट्रांसमिशन
- इन्फ्रारेड वेव ट्रांसमिशन
- सैटेलाइट संचार
- ब्लूटूथ

नेटवर्क सम्बन्धी पदावलियाँ

- **नेटवर्क टोपोलॉजी** टोपोलॉजी, नेटवर्क में कम्प्यूटरों को जोड़ने की भौगोलिक व्यवस्था होती है। उदाहरण- रिंग, बस, ट्री, स्टार आदि।
- **नेटवर्किंग युक्तियाँ** इनका प्रयोग दो-या-दो से अधिक कम्प्यूटरों को जोड़ने तथा सिग्नल्स की वास्तविक शक्ति को बढ़ाने के लिए किया जाता है। उदाहरण- रिपीटर, हब, गेटवे आदि।
- **इंटीग्रेटेड सर्विसेज डिजिटल नेटवर्क** (ISDN) यह नेटवर्क में वॉइस, वीडियो तथा डेटा को संचारित करने के लिए डिजिटल या सामान्य टेलीफोन लाइन है।
- **क्लाउड कम्प्यूटिंग** यह मुख्यतः बादल के आकार का एक ऐसा नेटवर्किंग क्षेत्र है, जिसमें एक पर्सनल कम्प्यूटर या एक मोबाइल अन्य हजारों या लाखों मोबाइल व पर्सनल कम्प्यूटरों से जुड़ा होता है। जब कई पर्सनल कम्प्यूटर अन्य कई पर्सनल कम्प्यूटरों से जुड़ जाते हैं, तो यह क्लाउड कम्प्यूटिंग कहलाती है।

इण्टरनेट

यह विश्व का सबसे बड़ा नेटवर्क है, जिससे दुनिया भर के अनेक नेटवर्क जुड़े हुए हैं, तथा इसके माध्यम से सूचनाओं का आदान-प्रदान किया जाता है।

इण्टरनेट से सम्बन्धित तथ्य

- **वर्ल्ड वाइड वेब** (www) यह विशेष रूप से हाइपरटेक्स्ट डॉक्यूमेण्ट्स का समर्थन करने वाले इण्टरनेट सर्वर की एक प्रणाली है, इसे 13 मार्च, 1989 को पेश किया गया था।
- **वेब पेज** वेब बहुत सारे कम्प्यूटर डॉक्यूमेण्ट्स या वेब पेजों का संग्रह है। ये डॉक्यूमेण्ट्स HTML में लिखे जाते हैं तथा वेब ब्राउजर द्वारा प्रदर्शित किए जाते हैं। ये दो प्रकार के होते हैं–स्टैटिक (Static) तथा डायनेमिक (Dynamic)।
- **वेबसाइट** एक वेबसाइट वेब पेजों का संग्रह होता है, जिसमें सभी वेब पेज हाइपरलिंक द्वारा एक-दूसरे से जुड़े होते हैं। किसी भी वेबसाइट का पहला पेज होम पेज कहलाता है। उदाहरण–http://iete.org इत्यादि।
- **वेब ब्राउजर** वेब ब्राउजर एक सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन है, जिसका प्रयोग वर्ल्ड वाइड वेब के कन्टेन्ट को ढूँढने, निकालने व प्रदर्शित करने में होता है, उदाहरण–नेटस्केप, इण्टरनेट एक्सप्लोरर, गूगल क्रोम आदि।
- **वेब एड्रेस या यू आर एल** इण्टरनेट पर वेब एड्रेस किसी विशिष्ट वेब पेज की लोकेशन को पहचानता है। वेब एड्रेस को URL (Uniform Resource Locator) भी कहते हैं। टिम बर्नर्स ली (Tim Berners Lee) ने वर्ष 1991 में पहला URL बनाया, जोकि वर्ल्ड वाइड वेब पर हाइपरलिंक्स को प्रकाशित करने में इस्तेमाल होता है।
- **डोमेन नेम** डोमेन नेटवर्क संसाधनों का एक समूह है, जिससे उपयोगकर्ता के समूह को आवण्टित किया जाता है।
- **वेब सर्च इंजन** सर्च इंजन इण्टरनेट पर किसी भी विषय के बारे में सम्बन्धित जानकारियों के लिए प्रयोग होता है। उदाहरण–गूगल, लाइकॉस, अल्टाविस्टा, हॉट बॉट, बिंग आदि।
- **प्रोटोकॉल** यह नियमों का वह सेट है, जो डेटा कम्युनिकेशन्स की देख-रेख करता है। उदाहरण–TCP/IP, FTP, HTTP आदि।

इण्टरनेट सेवाएँ

इण्टरनेट से उपयोगकर्ता कई प्रकार की सेवाओं का लाभ उठा सकता है। इनमें से कुछ महत्त्वपूर्ण सेवाएँ इस प्रकार हैं

- **चैटिंग** यह वृहत स्तर पर भी उपयोग होने वाली टेक्स्ट आधारित संचारण है, जिससे इण्टरनेट पर आपस में बातचीत कर सकते हैं।
- **ई-मेल** इसके माध्यम से कोई भी उपयोगकर्ता किसी भी अन्य व्यक्ति को इलेक्ट्रॉनिक रूप में सन्देश भेज सकता है तथा प्राप्त भी कर सकता है।
- **वीडियो कॉन्फ्रेन्सिंग** इसके माध्यम से कोई व्यक्ति या व्यक्तियों का समूह किसी अन्य व्यक्ति या समूह के साथ दूर होते हुए भी आमने-सामने वार्तालाप कर सकते हैं।
- **सोशल नेटवर्किंग** ये ऐसी वेबसाइट्स होती हैं, जहाँ दो-या-दो से अधिक व्यक्ति एक-दूसरे के साथ विभिन्न तरह की सूचनाएँ एवं विचारों का आदान-प्रदान करते हैं। उदाहरण–फेसबुक, लिंक्ड इन, मायस्पेस आदि।

वायरलैस संचार

वायरलेस संचार एक एन्हेन्स्ड इलेक्ट्रिकल कण्डक्टर अथवा वायर्स को उपयोग किए बिना विभिन्न दूरियों के मध्य सूचनाओं को प्रेषित करने वाली प्रणाली है।

वायरलैस संचार की पीढ़ियाँ

- **1G : एनालॉग सैलुलर नेटवर्क** मानक 1G वायरलेस टेलीफोन तकनीक की पहली पीढ़ी है। ये वे दूरसंचार मानक हैं, जिन्हें पहली बार वर्ष 1980 में विकसित किया गया और 1G नेटवर्क में प्रयुक्त रेडियो संकेत प्रायः एनालॉग होते हैं। 1G प्रणाली की गति 28 K मॉडेम (28 kbps) तथा 56 K मॉडेम (56 kbps) के बीच विचलित होती है।
- **2G : डिजिटल नेटवर्क** 1G नेटवर्क के रेडियो सिग्नल एनालॉग होते हैं, जबकि 2G नेटवर्क के रेडियो सिग्नल डिजिटल होते हैं। ये दोनों ही प्रणालियाँ रेडियो टावरों को बाकी टेलीफोन प्रणाली से जोड़ने के लिए डिजिटल संकेतकों का उपयोग करती हैं। इसकी प्रमुख विशेषताएँ यह हैं कि इसमें फोन पर की जाने वाली बातचीत डिजिटली एनक्रिप्टेड होती है।
- **3G : हाई स्पीड आई पी डेटा नेटवर्क** 3G ने प्रौद्योगिकी के रूप में अगली पीढ़ी का प्रारम्भ किया। दोनों तकनीकों 3G व 2G में मुख्य अन्तर यह था कि डेटा स्थानान्तरण के लिए सर्किट स्विचिंग के स्थान पर पैकेट स्विचिंग का प्रयोग किया जाने लगा।
- **4G : मोबाइल ब्रॉडबैंड में वृद्धि** यह थर्ड जेनरेशन 3G सेलफोन मोबाइल कम्यूनिकेशन मानकों की अगली कड़ी है। इण्टरनेशनल मोबाइल टेलीकम्यूनिकेशन एडवांस्ड (IMT-Advanced) पेसिफिकेशन के अनुसार, 4G सेवाओं के लिए, उच्च गतिशील संचार के लिए 100 मेगाबाइट प्रति सेकण्ड तथा कम गतिशील संचार के लिए 1 गीगाबाइट प्रति सेकण्ड की गति आवश्यक है।
- **5G : वायरलैस सिस्टम्स** कुछ शोध पत्रों एवं परियोजनाओं में वायरलेस सिस्टम के नाम का इस्तेमाल मोबाइल दूरसंचार मानकों के अगले मुख्य चरण को इंगित करने के लिए किया गया, जो 4G/IMT एडवांस स्टैण्डर्ड्स के बाद का चरण है। वर्तमान में, 5G का इस्तेमाल किसी विशेष विशेषीकरण अथवा किसी कार्यालयी दस्तावेज अथवा मानकीकरण निर्धारित करने वाले संस्थानों; जैसे 3GPP, WiMAX Forum अथवा ITU द्वारा विधिक रूप से नहीं किया गया है।

कम्प्यूटर सिक्योरिटी के लिए खतरा : मालवेयर

मालवेयर का अर्थ है द्वेषपूर्ण (दुष्ट) सॉफ्टवेयर (Malicious Software)। ये उस प्रकार के प्रोग्रामों का सम्मिलित रूप है, जिनका प्रमुख कार्य होता है कम्प्यूटर को हानि पहुँचाना।

इनमें से कुछ प्रमुख तत्त्वों का विवरण इस प्रकार है

- **वायरस** यह एक प्रकार का प्रोग्राम है, जो कम्प्यूटर पर नकारात्मक प्रभाव डालते हैं। वायरस कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर के किसी भी हिस्से; जैसे कि बूट ब्लॉक, ऑपरेटिंग सिस्टम, सिस्टम एरिया, फाइल्स, अन्य एप्लीकेशन प्रोग्राम इत्यादि को क्षति पहुँचा सकते हैं।
- **वॉर्म्स** कम्प्यूटर वॉर्म एक अकेला ऐसा मालवेयर प्रोग्राम है, जोकि दूसरे कम्प्यूटरों में अपने आप को फैलाने के लिए कॉपी करता है। वॉर्म्स को ढूंढ पाना अत्यन्त कठिन है, क्योंकि ये अदृश्य फाइलों के रूप में होते हैं।
- **ट्रॉजन** ट्रॉजन या ट्रॉजन हॉर्स एक प्रकार का नॉन-शेल्फ रेपलिकेटिंग मालवेयर है, जोकि किसी भी इच्छित कार्य को पूरा करते हुए प्रतीत होता है पर ये उपयोगकर्ता के कम्प्यूटर सिस्टम पर अनाधिकृत उपयोग की सुविधा प्रदान करता है।
- **स्पाईवेयर** यह प्रोग्राम किसी भी कम्प्यूटर सिस्टम पर इन्स्टाल्ड होता है, जो यूजर की सभी गतिविधियों की निगरानी तथा गलत तरीके से आगे प्रयोग होने वाली सभी जानकारियों को एकत्रित करता है।
- **रैनसमवेयर** यह एक मैलिसियस सॉफ्टवेयर या वायरस है जो कम्प्यूटर को ब्लॉक करने के लिए डिजाइन किया जाता है। यह कम्प्यूटर में प्रवेश करते ही सिस्टम को लॉक कर देता है और अनलॉक करने के लिए भुगतान का अनुरोध करने वाला मैसेज छोड़ता है। यह मैसेज में 'Please read me' नाम की फाइल भेजता है।

एण्टीवायरस सॉफ्टवेयर

ये उस प्रकार के सॉफ्टवेयर होते हैं, जिनका प्रयोग कम्प्यूटर को वायरस, स्पाईवेयर, वॉर्म्स, ट्रोजन, इत्यादि से बचाना होता है। Avast, Avg, Kaspersky, Symantec, Norton, Mcafee, आदि लोकप्रिय एण्टीवायरस सॉफ्टवेयर हैं।

रोबोटिक्स

...तकनीक की वह शाखा है, जो कि रोबोट तथा कम्प्यूटर प्रणाली के नियन्त्रण, संवेदी पुनर्निवेशन तथा ...हेतु उनके अभिकल्प, निर्माण, संक्रिया/कार्य प्रणाली, संरचनात्मक विन्यास, उत्पादन तथा अनुप्रयोग ... करती है। कुछ प्रमुख रोबोट इस प्रकार हैं

- **...** यह विश्व का पहला पूर्ण बायोनिक मानव है।
- **किरोबो** यह अन्तरिक्ष में जाने वाला तथा पहला बोलने वाला रोबोट है। इस रोबोट का विकास जापानी डेंट्सू इंक ... जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेन्सी के साथ संयुक्त उपक्रम में किया गया। इस रोबोट को 4 अगस्त, 2013 को अन्तरिक्ष में भेजा गया।
- **...रोबोट** ये रोबोट डीआरडीओ द्वारा बनाया गया है। इस रोबोट के द्वारा दुर्घटना, आपदा में फँसे लोगों की सहायता के लिए अभियान चलाने में मदद मिलेगी।
- **कॉम्पेनियन रोबोट** यह एक बुद्धिमान एवं परस्पर संवाद करने वाला रोबोट है, जो नाच भी सकता है, यह रोबोट जापान में बनाया गया है।
- **सोफिया रोबोट** यह रोबोट अपने चेहरे के हावभाव बदल सकती है और लोगों से बातचीत भी कर सकती है। 27 अक्टूबर, 2017 को सऊदी अरब ने इसे नागरिकता प्रदान की है। ऐसा करने वाला सऊदी अरब विश्व का पहला देश बन गया है।

कम्प्यूटर से सम्बन्धित प्रमुख व्यक्तित्व

- **बिल गेट्स** ने पॉल एलेन के साथ एक सॉफ्टवेयर कम्पनी माइक्रोसॉफ्ट की स्थापना की। सॉफ्टवेयर में बिल गेट्स की जिज्ञासा इतनी ज्यादा थी कि इन्होंने 13 वर्ष की उम्र में ही कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग शुरू कर दी थी। फरवरी 2014 में सत्या नडेला माइक्रोसॉफ्ट के नए सी ई ओ नियुक्त किए गए हैं।
- **स्टीव जॉब्स** वर्ष 1976 में, एप्पल कम्पनी के आविष्कारक सह-संस्थापक और मुख्य कार्यकारी अधिकारी थे। 24 अगस्त, 2014 में टीमोथी डोनाल्ड टीम 'कूक', एप्पल इंक के नए सीईओ व निदेशक के रूप में नियुक्त किये गए हैं।
- **टिम बर्नर्स ली** वर्ल्ड वाइड वेब (www) के आविष्कारक तथा प्रवर्तक हैं।
- **मार्क जुकेरबर्ग** अमेरिकी मार्क जुकेरबर्ग ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट 'फेसबुक' की सह-स्थापना के लिए प्रसिद्ध हैं। जुकेरबर्ग ने 'फेसबुक' की स्थापना अपने सहपाठियों डस्टिन मोस्कोवित्ज, ए.सवेरिन और क्रिस ह्यूजेस के साथ की थी।
- **जान कौम** वर्ष 2009 में जान कौम व ब्रायन एक्टन ने स्मार्ट फोन के लिए एक इन्सेटेण्ट मैसेजिंग सर्विस शुरू की, जिसे ह्वाट्सएप्प के नाम से जाना जाता है। यह एक विख्यात मोबाइल मैसेजिंग सर्विस है। ये ह्वाट्सएप्प कम्पनी के सी ई ओ तथा संस्थापक हैं।

सामान्य ज्ञान

भारत

भारत में प्रथम

जनगणना	वर्ष 1872 में
नियमित दशकीय जनगणना	वर्ष 1881 से
विश्वविद्यालय	नालन्दा विश्वविद्यालय
खुला (*मुक्त*) विश्वविद्यालय	आन्ध्र प्रदेश मुक्त विश्वविद्यालय
रक्षा विश्वविद्यालय	बिनौला (*गुड़गाँव*) (2013)
अन्तर्राष्ट्रीय दूरसंचार सेवा	बम्बई से लन्दन (1851)
तार लाइन	डायमण्ड हार्बर से कलकत्ता (1853)
महिला डाकघर	शास्त्री भवन (*नई दिल्ली*)
ई कोर्ट	अहमदाबाद
महिला न्यायालय	माल्दा (*पश्चिम बंगाल*)
आधार प्रोजेक्ट (*यूआईडी*) का प्रारम्भ	थेंबली (*महाराष्ट्र*)
जनसेवा अधिकार कानून लाने वाला राज्य	मध्य प्रदेश (2010)
लोकायुक्त नियुक्त करने वाला राज्य	महाराष्ट्र (1971)
100% साक्षरता दर प्राप्त करने वाला जिला	एर्नाकुलम (केरल)
100% प्राथमिक शिक्षा हासिल करने वाला राज्य	केरल
प्रोजेक्ट टाइगर की शुरुआत	पलामू टाइगर रिजर्व (*झारखण्ड*)
मैरीन नेशनल पार्क	कच्छ क्षेत्र (*गुजरात*)
बायोस्फियर रिजर्व	नीलगिरि
नेशनल पार्क	हैले नेशनल पार्क (*जिम कार्बेट*), 1936
समाचार-पत्र	बंगाल गजट (*जेम्स हिक्की*)
भाषायी दैनिक	समाचार दर्पण
हिन्दी समाचार-पत्र	उदन्त मार्तण्ड
एक्सप्रेस वे	मुम्बई पुणे एक्सप्रेस वे
एयरलाइन	इम्पीरियल एयरवेज
अल्ट्रा मेगा पॉवर प्रोजेक्ट	मुन्द्रा (*गुजरात*)
जल विद्युत परियोजना	शिव समुद्रम (1902)
सौर सरोवर	भुज (*गुजरात*)
प्रथम मूक फिल्म	राजा हरिश्चन्द्र (*निर्माता फाल्के-1913*)
बोलती फिल्म	आलमआरा (*आर्देशिर ईरानी-1931*)
3-डी फिल्म	माई डियर कुट्टीचातन (1984)
टेक्नीकलर फिल्म	झाँसी की रानी (1950)
दूरदर्शन में रंगीन कार्यक्रमों का प्रसारण	15 अगस्त, 1982
उपग्रह	आर्यभट्ट (19 अप्रैल, 1975)
स्वदेश निर्मित उपग्रह	इनसेट 2 ए (1992)
परमाणु रिएक्टर	अप्सरा
आण्विक केन्द्र	तारापुर
आण्विक भूमिगत परीक्षण	पोखरण (18 मई, 1974)
मध्यम दूरी वाली मिसाइल	अग्नि
स्वदेशी प्रक्षेपास्त्र	पृथ्वी (1988)
स्वदेशी परमाणु पनडुब्बी	आईएनएस अरिहन्त
विमान वाहक युद्धपोत	आईएनएस विक्रान्त
भारत में निर्मित कम्प्यूटर	सिद्धार्थ
फुटबॉल क्लब	मोहन बागान, कोलकाता (1889)
एशियाई खेल का आयोजन	दिल्ली (1951 ई. में)
राष्ट्रमण्डल खेल का आयोजन	दिल्ली (2010)
अण्टार्कटिक अभियान	1982 में डॉ. एस जेड कासिम के नेतृत्व में
परखनली शिशु	1986 में जन्मी बेबी हर्षा
यात्री रेलगाड़ी	मुम्बई से थाणे (1853)
मेट्रो रेलगाड़ी	कलकत्ता मेट्रो (1984)
चन्द्र अभियान	चन्द्रयान (22 अक्टूबर, 2008)
प्रथम सैन्य संचार उपग्रह	रुक्मिणी (G-SAT.7)
CNG से चलनेवाली रेलगाड़ी	रेवाड़ी से रोहतक (13 जनवरी, 2015)
[illegible]	[illegible] 2013

भारत में प्रथम (पुरुष)

भारतीय गणराज्य के प्रथम राष्ट्रपति	डॉ. राजेन्द्र प्रसाद (1950-62)
भारत के प्रथम उपराष्ट्रपति	डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन
भारत के प्रथम मुख्य न्यायाधीश	न्यायमूर्ति हीरालाल जे कानिया (1950-51)
अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय के प्रथम भारतीय मुख्य न्यायाधीश	डॉ. नगेन्द्र सिंह
लोकसभा के प्रथम अध्यक्ष	जी वी मावलंकर (1952-56)
राज्यसभा के प्रथम सभापति	एस वी कृष्णमूर्ति
स्वतन्त्र भारत के प्रथम शिक्षा मन्त्री	डॉ. अबुल कलाम आजाद
स्वतन्त्र भारत के प्रथम गृह मन्त्री	सरदार वल्लभभाई पटेल
भारत के प्रथम मुख्य चुनाव आयुक्त	सुकुमार सेन
वित्त आयोग के प्रथम अध्यक्ष	केसी नियोगी
आईसीएस होने वाले प्रथम भारतीय	सत्येन्द्रनाथ टैगोर (1863)
बंगाल प्रेसीडेन्सी का प्रथम ब्रिटिश गवर्नर-जनरल	लॉर्ड वॉरेन हेस्टिंग्स
भारत का प्रथम ब्रिटिश गवर्नर जनरल	लॉर्ड विलियम बैण्टिक
भारत का अन्तिम ब्रिटिश गवर्नर-जनरल तथा प्रथम वायसराय	लॉर्ड कैनिंग
स्वतन्त्र भारत में प्रथम गवर्नर-जनरल	लॉर्ड माउण्टबेटन (1947-48)
प्रथम भारतीय गवर्नर-जनरल	सी राजगोपालाचारी (1948)
विश्व बैंक के प्रथम प्रबन्ध निदेशक	गौतम काजी
भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के प्रथम सभापति	व्योमेश चन्द्र बनर्जी (1885)
उत्कृष्ट सांसद पुरस्कार जीतने वाला प्रथम व्यक्ति	चन्द्रशेखर (1995)
अर्थशास्त्र में नोबेल प्राप्त प्रथम भारतीय	डॉ. अमर्त्य सेन
भौतिकी में नोबेल पुरस्कार प्राप्तकर्ता प्रथम भारतीय	सीवी रमन (1930)
चिकित्साशास्त्र में नोबेल पुरस्कार पाने वाले	डॉ. हरगोविन्द खुराना (1968)
नोबेल पुरस्कार प्राप्तकर्ता प्रथम भारतीय	डॉ. रवीन्द्रनाथ टैगोर (1913, साहित्य)
नोबेल पुरस्कार से सम्मानित प्रथम भारतीय वैज्ञानिक	चन्द्रशेखर वेंकटरमन्
भारत रत्न से विभूषित प्रथम विदेशी	खान अब्दुल गफ्फार खान
मरणोपरान्त 'भारत रत्न' से सम्मानित प्रथम व्यक्ति	लाल बहादुर शास्त्री
लेनिन शान्ति पुरस्कार से सम्मानित प्रथम भारतीय	डॉ. सैफुद्दीन किचलु
मैग्सेसे अवार्ड पाने वाला प्रथम भारतीय	आचार्य विनोबा भावे
सार्वजनिक सेवा हेतु रमन मैग्सेसे पुरस्कार से सम्मानित प्रथम व्यक्ति	सीडी देशमुख
भारतीय ज्ञानपीठ पुरस्कार से सम्मानित प्रथम व्यक्ति	जी शंकर कुरुप (मलयालम)
भारत में परमवीर चक्र पाने वाला प्रथम व्यक्ति	मेजर सोमनाथ शर्मा
ग्रैमी पुरस्कार से सम्मानित किए जाने वाले प्रथम भारतीय	पं. रविशंकर
भारतीय ज्ञानपीठ पुरस्कार से सम्मानित प्रथम हिन्दी साहित्यकार	सुमित्रानन्दन पन्त
भारत के प्रथम फील्ड मार्शल	एसएचएफजे मॉनेकशा (1971)
स्वतन्त्र भारत के प्रथम कमाण्डर-इन-चीफ	जनरल केएम करिअप्पा (1949)
वायुसेना के प्रथम सेनाध्यक्ष	एयर मार्शल एस मुखर्जी (1954)
प्रथम भारतीय पायलट	जेआरडी टाटा (1929)
अन्तरिक्ष में जाने वाला प्रथम स्क्वाड्रन लीडर	राकेश शर्मा (1984)
नौसेना के प्रथम सेनाध्यक्ष	वाइस एडमिरल आर डी कटारी (1958-62)
दक्षिण ध्रुव पर पहुँचने वाले प्रथम भारतीय	लेफ्टिनेण्ट रामचरण (1960)
इंग्लिश चैनल तैरकर पार करने वाला प्रथम भारतीय	मिहिरसेन (1958)
एकदिवसीय क्रिकेट में दोहरा शतक बनाने वाले प्रथम भारतीय	सचिन तेन्दुलकर
टैस्ट क्रिकेट में तिहरा शतक लगाने वाला प्रथम भारतीय	वीरेन्द्र सहवाग
बिना ऑक्सीजन के एवरेस्ट की चोटी पर पहुँचने वाला भारतीय	शेरपा अंग दोरजी
राज्यपाल नियुक्त होनेवाले भारत के प्रथम पूर्व मुख्य न्यायाधीश	पी. सदाशिवम (केरल)
स्वतन्त्र भारत में पैदा होने वाले प्रथम प्रधानमन्त्री	नरेन्द्र मोदी

भारत में प्रथम (महिला)

भारत की प्रथम महिला राष्ट्रपति	प्रतिभा देवी सिंह पाटिल
प्रथम महिला प्रधानमन्त्री	श्रीमती इन्दिरा गाँधी
सर्वोच्च न्यायालय की प्रथम महिला न्यायाधीश	न्यायमूर्ति मीरा साहिब फातिमा बीबी
प्रथम महिला मुख्य न्यायाधीश (*हिमाचल प्रदेश*)	लीला सेठ (1991)
लोकसभा अध्यक्ष बनने वाली प्रथम महिला	मीरा कुमार (2009 से)
राज्यसभा की प्रथम महिला उपसभापति	वायलेट अल्वा (1962)
प्रथम महिला राज्यपाल (*उत्तर प्रदेश*)	सरोजिनी नायडू
भारतीय राज्य की प्रथम महिला मुख्यमन्त्री (*उत्तर प्रदेश*)	सुचेता कृपलानी (1963-67)
प्रथम महिला केन्द्रीय मन्त्री	राजकुमारी अमृत कौर
पहली महिला विदेश मन्त्री	लक्ष्मी एन मेनन
राज्य विधानसभा में अध्यक्ष बनने वाली प्रथम महिला	श्रीमती शन्नो देवी
भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की प्रथम महिला अध्यक्ष	ऐनी बेसेन्ट (1917)
भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की प्रथम भारतीय महिला सभापति	सरोजिनी नायडू (1925)
प्रथम महिला सांसद	राधाबाई सुबारायन
प्रथम महिला विधायक	एस. मुथुलक्ष्मी रेड्डी (1926)
यू पी एस सी की प्रथम महिला अध्यक्ष	रोज मिलियन मैथ्यू
राज्यसभा की प्रथम महिला महासचिव	वी एस रमादेवी
प्रथम महिला आई ए एस अधिकारी	अन्ना राजम जॉर्ज (1950)
प्रथम महिला आई पी एस अधिकारी	किरण बेदी (1972)
किसी राज्य की डीजीपी बनने वाली प्रथम महिला (उत्तराखण्ड)	कंचन सी भट्टाचार्या
प्रथम महिला महानिदेशक (अर्द्धसैनिक बल)	अर्चना रामासुन्दरम् (सशस्त्र सीमा बल)
प्रथम महिला राजदूत	विजयालक्ष्मी पण्डित
प्रथम महिला न्यायाधीश	अन्ना चण्डी (1937)
संयुक्त राष्ट्र संघ महासभा की प्रथम महिला सभापति	विजयालक्ष्मी पण्डित (1953)
प्रथम महिला मेयर	तारा चेरियन (मद्रास)
राष्ट्रपति पद की प्रथम महिला उम्मीदवार	मनोहर होल्कर
राष्ट्रीय महिला आयोग की प्रथम अध्यक्ष	जयन्ती पटनायक (1992)
प्रथम महिला नोबेल पुरस्कार विजेता	मदर टेरेसा (1979)
भारत रत्न पुरस्कार प्राप्त करने वाली प्रथम महिला	श्रीमती इन्दिरा गाँधी
सबसे कम उम्र की बुकर पुरस्कार विजेता लेखिका	किरन देसाई
बुकर पुरस्कार जीतने वाली प्रथम महिला	अरुन्धती राय
नार्मन बोरलॉग पुरस्कार प्राप्त करने वाली महिला	डॉ. अमृता पटेल
साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित प्रथम महिला	अमृता प्रीतम
भारतीय ज्ञानपीठ पुरस्कार से सम्मानित प्रथम महिला	आशापूर्णा देवी (1976)
रमन मैग्सेसे पुस्कार से सम्मानित प्रथम महिला	किरण बेदी
विश्व सुन्दरी (मिस वर्ल्ड) बनने वाली प्रथम महिला	रीता फारिया (1966)
प्रथम 'मिस यूनिवर्स'	सुष्मिता सेन
प्रथम महिला डॉक्टर	आनन्दी बाई जोशी एवं कादम्बिनी गांगुली
प्रथम महिला बैरिस्टर	कोर्नालिया सोराबजी
भारतीय सिनेमा की पहली नायिका	देविका रानी
प्रथम टेस्ट ट्यूब बेबी	दुर्गा (कनुप्रिया अग्रवाल) (1978)
पेप्सिको की प्रथम महिला सीईओ	इन्द्रा नूई

माउण्ट एवरेस्ट पर पहुँचने वाली प्रथम विकलांग भारतीय महिला	*अरुणिमा सिन्हा*
माउण्ट एवरेस्ट पर पहुँचने वाली प्रथम सबसे अधिक उम्र की भारतीय महिला (48 वर्ष)	*प्रेमलता अग्रवाल*
अण्टार्कटिका जाने वाली प्रथम भारतीय महिला	*मेहरमूसा (1976 में)*
जिब्राल्टर सन्धि तैरकर पार करने वाली प्रथम महिला	*आरती प्रधान (1988)*
इंग्लिश चैनल तैरकर पार करने वाली प्रथम महिला	*आरती साहा*
अन्तर्राष्ट्रीय तैराकी मैराथन जीतने वाली प्रथम महिला	*अर्चना भारत कुमार पटेल*
नौका द्वारा सम्पूर्ण विश्व का भ्रमण करने वाली प्रथम महिला	*उज्जवला पाटिल*
अन्तरिक्ष में जाने वाली प्रथम महिला	*कल्पना चावला*
अन्तरिक्ष में सर्वाधिक समय तक रहने वाली प्रथम महिला	*सुनीता विलियम्स*
इण्डियन एयरलाइन्स की प्रथम महिला पायलट	*कैप्टन दुर्गा बनर्जी (1966)*
ओलम्पिक खेलों में भारत की ओर से भाग लेने वाली प्रथम महिला	*एन पोल्ते (1924 टेनिस)*
अन्तर्राष्ट्रीय ग्रैण्ड मास्टर खिताब प्राप्त करने वाली महिला	*भाग्यश्री थिप्से (1986)*
एशियाड स्वर्ण पदक जीतने वाली पहली महिला	*कमल जीत सन्धू*
ओलम्पिक में रजत पदक जीतने वाली पहली भारतीय महिला	*पी. वी. सिन्धु*
ओलम्पिक में कांस्य पदक जीतने वाली पहली महिला पहलवान	*साक्षी मलिक*
अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति की सदस्य बनने वाली प्रथम भारतीय महिला	*नीता अम्बानी*
फाइटर जेट उड़ाने वाली प्रथम फाइटर पायलेट	*अवनी चतुर्वेदी*
भारतीय नौ सेना की प्रथम महिला पायलेट	*शुभांगी स्वरूप*

भारत में सबसे बड़ा, सबसे ऊँचा और सबसे लम्बा

सबसे लम्बा समुद्र तट	मैरिना बीच (*चेन्नई*)
सबसे अधिक मार्ग बदलने वाली नदी	कोसी
सबसे गहरी नदी घाटी	भागीरथी व अलकनन्दा
डेल्टा न बनाने वाली सबसे बड़ी नदी	नर्मदा
सबसे अधिक ऊँचाई पर स्थित ग्लेशियर	सियाचिन
सबसे बड़ा नदी द्वीप	माजुली (*ब्रह्मपुत्र नदी, असोम*)
सबसे बड़ा तारामण्डल	बिड़ला प्लैनेटोरियम (*कोलकाता*)
सर्वाधिक वर्षा का स्थान	मासिनराम (*मेघालय*)
खारे पानी की सबसे बड़ी झील	चिल्का झील (*ओडिशा*)
मीठे पानी की सबसे बड़ी झील	वुलर झील (जम्मू-कश्मीर)
सबसे ऊँची झील	सो ल्हामू झील (*सिक्किम*)
सबसे लम्बी सहायक नदी	यमुना नदी
दक्षिण भारत की सबसे लम्बी नदी	गोदावरी
सबसे बड़ा रेगिस्तान	थार (*राजस्थान*)
सबसे ऊँची चोटी	गॉडविन ऑस्टिन (K-2) (पी ओ के)
सबसे बड़ा डेल्टा	सुन्दरवन डेल्टा (*पश्चिम बंगाल*)
सबसे लम्बा हिमनद	सियाचिन ग्लेशियर
सबसे अधिक वनाच्छादित राज्य	मध्य प्रदेश
सबसे ऊँचा जलप्रपात	कुंची कल, 455 मी (*कर्नाटक*)
सबसे बड़ी कृत्रिम झील	गोविन्द सागर (*भाखड़ा नांगल*)
सबसे बड़ा प्राकृतिक बन्दरगाह	मुम्बई (*महाराष्ट्र*)
सबसे लम्बा बाँध	हीराकुड बाँध (*ओडिशा*)
सबसे ऊँचा बाँध	टिहरी बाँध (260.5 मी) उत्तराखण्ड
सबसे गहरी कोयला खान	रानीगंज
सबसे लम्बा नदी पुल	भूपेन हजारिका सेतु (असम एवं अरुणाचल प्रदेश को जोड़ने वाला)
सबसे लम्बा समुद्री पुल	बान्द्रा वर्ली सी लिंक (महाराष्ट्र) (अधिकारिक नाम-राजीव गाँधी सी लिंक)
सबसे ऊँचा हवाई पत्तन	लेह (लद्दाख)
सबसे अधिक आबादी वाला शहर	मुम्बई (*महाराष्ट्र*)
सर्वाधिक शहरी क्षेत्र वाला राज्य	महाराष्ट्र
सबसे बड़ा जिला (जनसंख्या की दृष्टि से)	मेदिनीपुर (पश्चिम बंगाल)
सबसे लम्बी तटरेखा वाला राज्य	गुजरात (1200 किमी)
सबसे बड़ा पशुओं का मेला	सोनपुर (*बिहार*)
सबसे बड़ा लीवर पुल	हावड़ा ब्रिज (*कोलकाता*)
सबसे लम्बी नहर	इन्दिरा गाँधी नहर (*राजस्थान*)
सबसे लम्बा रेलवे	गोरखपुर (*उत्तर प्रदेश*)

सबसे विशाल स्टेडियम	युवा भारती (साल्ट लेक) कोलकाता
सबसे लम्बा रेल मार्ग	डिब्रूगढ़ से कन्याकुमारी
सबसे अधिक गति वाली ट्रेन	गतिमान एक्सप्रेस (दिल्ली से आगरा)
सबसे लम्बा राष्ट्रीय राजमार्ग	राष्ट्रीय राजमार्ग सं०-४४ (श्री नगर से कन्याकुमारी)
सबसे लम्बा सड़क पुल	महात्मा गाँधी सेतु (पटना)
सबसे ऊँची मीनार	कुतुबमीनार (दिल्ली)
सबसे बड़ा गुफा मन्दिर	कैलाश मन्दिर (एलोरा)
सबसे बड़ा चिड़ियाघर	जूलोजिकल गार्डन (कोलकाता)
सबसे बड़ी मस्जिद	जामा मस्जिद (दिल्ली)
सबसे बड़ी प्रतिमा	स्टेच्यू ऑफ यूनिटी (गुजरात)
सबसे लम्बी सुरंग	जवाहर सुरंग (जम्मू-कश्मीर)
सबसे लम्बी रेलवे सुरंग	पीर पंजाल रेलवे सुरंग (जम्मू-कश्मीर)
सबसे बड़ा कोरीडोर	रामेश्वरम् मन्दिर (तमिलनाडु)
सबसे लम्बी सड़क	ग्राण्ड ट्रंक रोड
सबसे ऊँचा दरवाजा	बुलन्द दरवाजा
सबसे बड़ा अजायबघर	कोलकाता अजायबघर
सबसे बड़ा गुम्बद	गोल गुम्बद (बीजापुर)
सबसे ऊँची मूर्ति	गोमतेश्वर (कर्नाटक)
भारत का सर्वोच्च सम्मान	भारत रत्न

प्रमुख व्यक्तियों से सम्बद्ध स्थान

स्थान	व्यक्ति
कोर्सिका, वाटरलू	नेपोलियन
ट्रेफल्गर	नेल्सन
जलियाँवाला बाग	जनरल डायर
चितौड़, हल्दीघाटी	महाराणा प्रताप
लुम्बिनी, कुशीनगर, कपिलवस्तु	गौतम बुद्ध
पोरबन्दर, साबरमती, सेवाग्राम	महात्मा गाँधी
मैसीडोनिया, मकदूनिया	सिकन्दर महान्
शान्ति निकेतन	रवीन्द्रनाथ ठाकुर
तलवण्डी	गुरु नानक
पावापुरी, कुण्डग्राम	महावीर
जेरूसलम	ईसा मसीह
मक्का	मोहम्मद साहब
फतेहपुर सीकरी	अकबर महान्
पाण्डिचेरी	अरविन्द घोष
बेलूर	रामकृष्ण परमहंस
पवनार	विनोबा भावे
श्रीरंगपट्टनम्	टीपू सुल्तान
जीरादेई	डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
कटक	सुभाषचन्द्र बोस
त्रिमूर्ति भवन, आनन्द भवन	जवाहरलाल नेहरू
बारदोली	सरदार वल्लभभाई पटेल

लोकप्रिय उपनाम (व्यक्ति)

उपनाम	प्रसिद्ध व्यक्ति
भारत कोकिला	सरोजिनी नायडू
स्वर कोकिला	लता मंगेशकर
निर्मल हृदय	मदर टेरेसा
भारत का नेपोलियन	समुद्रगुप्त
बाबूजी	जगजीवन राम
विद्यासागर	ईश्वर चन्द्र
ग्रैण्ड ओल्ड मैन ऑफ इण्डिया	दादाभाई नौरोजी
महामना	मदन मोहन मालवीय
राजा जी	चक्रवर्ती राजगोपालाचारी
हरियाणा हरिकेन	कपिलदेव
भारतीय मैकियावेली	चाणक्य
हॉकी के जादूगर	ध्यानचन्द
भारत का शेक्सपियर	महाकवि कालिदास
आन्ध्र केसरी	टी प्रकाशम्
शेर-ए-कश्मीर	शेख अब्दुल्ला
कायदे आजम	मुहम्मद अली जिन्ना
बंगाल केसरी	आशुतोष मुखर्जी
बिहार केसरी	डॉ. श्रीकृष्ण सिंह
पंजाब का टैगोर	पूरण सिंह

समाधि-स्थल

समाधि-स्थल	सम्बन्धित व्यक्ति
राजघाट	महात्मा गाँधी
शान्ति वन	जवाहरलाल नेहरू
विजय घाट	लाल बहादुर शास्त्री
वीर भूमि	राजीव गाँधी
महाप्रयाण घाट	डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
नारायण घाट	गुलजारी लाल नन्दा
शक्ति स्थल	इन्दिरा गाँधी
अभय घाट	मोरारजी देसाई
किसान घाट	चौधरी चरण सिंह
समता स्थल	जगजीवनराम
चैत्य भूमि	बी आर अम्बेडकर
एकता स्थल	ज्ञानी जैलसिंह
स्मृति स्थल	इन्द्रकुमार गुजराल
सदैव अटल	अटल बिहारी वाजपेयी

जनसंचार

हिन्दी में प्रकाशित

दैनिक जागरण	कानपुर, बनारस, पटना, लखनऊ, मेरठ, गोरखपुर
जनसत्ता	कोलकाता, दिल्ली, मुम्बई, चण्डीगढ़
नवभारत टाइम्स	मुम्बई, दिल्ली
हिन्दुस्तान टाइम्स	दिल्ली, पटना, लखनऊ, मुजफ्फरपुर, वाराणसी
पंजाब केसरी	दिल्ली, जालन्धर
विश्वमित्र	मुम्बई, कानपुर, कोलकाता, पटना
राष्ट्रीय सहारा	दिल्ली, लखनऊ, गोरखपुर
अमृत प्रभात	इलाहाबाद, लखनऊ
राजस्थान पत्रिका	जयपुर, बंगलुरु
नई दुनिया	इन्दौर, जयपुर
दैनिक भास्कर	भोपाल, दिल्ली

अंग्रेजी में प्रकाशित

टाइम्स ऑफ इण्डिया	पटना, अहमदाबाद, लखनऊ, दिल्ली, मुम्बई
हिन्दुस्तान टाइम्स	दिल्ली, पटना
द हिन्दू	चेन्नई, कोयम्बटूर, दिल्ली, हैदराबाद
इण्डियन एक्सप्रेस	दिल्ली, मुम्बई, चेन्नई, लखनऊ, मदुरै, विजयवाड़ा, अहमदाबाद
द हितवाद	नागपुर
पायनियर	लखनऊ, दिल्ली, कानपुर
इकोनॉमिक टाइम्स	मुम्बई
स्टेट्समैन	नई दिल्ली, कोलकाता
स्वतन्त्र भारत	लखनऊ, कानपुर
ट्रिब्यून	अम्बाला, चण्डीगढ़
द टेलीग्राफ	कोलकाता
पैट्रियट	दिल्ली
डक्कन क्रॉनिकल	बंगलुरु

डाक एवं तार

सार्वजनिक तौर से डाक सेवा का प्रारम्भ	1837
डाक विभाग की स्थापना	1854 (जुलाई)
पहला डाक टिकट (*कोलकाता में मुद्रित*)	1854
डाकघर बचत योजना का प्रारम्भ	1885
पिन कोड प्रणाली का प्रारम्भ	1972
स्पीड पोस्ट का प्रारम्भ	1986
हाइब्रिड डाक सेवा प्रारम्भ	1995 (14 जनवरी)
बिल मेल सेवा	2003
ई-पोस्ट	2004
डाइरेक्ट पोस्ट	2006
यू आई डी ए आई परियोजना	2011
तार सेवा की औपचारिक समाप्ति	2013
इलेक्ट्रॉनिक इण्डियन पोस्टल ऑर्डर (I-IPO) की शुरुआत	2013
भारतीय डाक को भुगतान बैंक के लाइसेन्स की प्राप्ति	2015
इण्डियन पोस्ट पेयमेंट बैंक	2018

पिन कोड या डाक सूचक अंक

पिन डाक पिन कोड में छः अंक होते हैं, जो *निम्नलिखित जो इस प्रकार है* पहला अंक-क्षेत्र, दूसरा अंक -उपक्षेत्र, तीसरा अंक-जिला, अन्तिम तीन अंक-वितरण डाकघर

सिनेमा

भारतीय सिनेमा की प्रथम महिला अभिनेत्री	देविका रानी
कान फिल्म समारोह में पुरस्कृत पहली फिल्म	दो बीघा जमीन (निर्माता- बिमल राय)
पहली महिला फिल्म निर्देशक	बेगम फातिमा सुल्ताना (फिल्म-बुलबुले परिस्तान (1926))
ऑस्कर पुरस्कार हेतु विदेशी भाषा वर्ग में नामित की गई पहली हिन्दी फिल्म	मदर इण्डिया (निर्माता- महबूब खान (1957))
प्रथम भारतीय जिसे ऑस्कर पुरस्कार से सम्मानित किया गया	भानु अथैया ('गाँधी' फिल्म में कास्ट्यूम डिजाइनिंग के लिए)

भारतीय रक्षा एवं प्रतिरक्षा

भारतीय रक्षा सेनाओं का **सर्वोच्च कमाण्डर राष्ट्रपति** होता है, किन्तु देश की रक्षा व्यवस्था की जिम्मेदारी **मन्त्रिमण्डल** की है। संसद में सुरक्षा सम्बन्धी विषयों का उत्तरदायित्व **रक्षामन्त्री** का होता है।

रक्षा मन्त्रालय में **चार विभाग** हैं। रक्षा विभाग, रक्षा उत्पादन विभाग, भूतपूर्व सेवाकर्मी कल्याण विभाग, रक्षा शोध एवं विकास संगठन विभाग।

भारतीय सशस्त्र सेनाओं को तीन भागों में बाँटा गया है

1. थल सेना 2. नौसेना 3. वायु सेना

सेना कमानों में संगठित होती हैं। **प्रत्येक कमान** का सर्वोच्च अधिकारी **कमांडिंग-इन-चीफ** होता है। कमान क्षेत्रों और उप-क्षेत्रों में बँटे रहते हैं, जो **मेजर जनरल** एवं **ब्रिगेडियर** के अधीन होते हैं।

भारतीय सेना की कमान *एवं* मुख्यालय

थल सेना

कमान	*मुख्यालय*
1. उत्तरी	ऊधमपुर
2. दक्षिणी	पुणे
3. पूर्वी	कोलकाता
4. पश्चिमी	चण्डी मन्दिर
5. मध्य	लखनऊ
6. दक्षिण-पश्चिमी	जयपुर
7. प्रशिक्षण कमाण्ड	शिमला

नौसेना

कमान	*मुख्यालय*
1. दक्षिणी	कोच्चि
2. पूर्वी	विशाखापत्तनम
3. पश्चिमी	मुम्बई

वायु सेना

कमान	*मुख्यालय*
1. दक्षिणी	तिरुवनन्तपुरम
2. पश्चिमी	नई दिल्ली
3. पूर्वी	शिलांग
4. दक्षिण-पश्चिम	गाँधीनगर
5. मध्य	इलाहाबाद
6. मैंटेनेन्स	नागपुर

थल सेना	*नौसेना*	*वायु सेना*
जनरल	एडमिरल	एयर चीफ मार्शल
लेफ्टिनेंट जनरल	वाइस एडमिरल	एयर मार्शल
मेजर जनरल	रियर एडमिरल	एयर वाइस मार्शल
ब्रिगेडियर	कमोडोर	एयर कॉमोडोर
कर्नल	कैप्टन	ग्रुप कैप्टन
लेफ्टिनेंट कर्नल	कमाण्डर	विंग कमाण्डर
मेजर	लेफ्टिनेंट कमाण्डर	स्क्वाड्रन लीडर
कैप्टन	लेफ्टिनेंट	फ्लाइट लेफ्टिनेंट
लेफ्टिनेंट	सब-लेफ्टिनेंट	फ्लाईंग ऑफिसर

संगठन सेना की तीनों शाखाओं, थल सेना, नौसेना और वायु सेना का मुख्यालय नई दिल्ली में है। प्रत्येक शाखा का सर्वोच्च अधिकारी क्रमशः थलसेनाध्यक्ष, नौसेनाध्यक्ष और वायुसेनाध्यक्ष कहलाता है।

थल सेना के प्रशिक्षण संस्थान

- नेशनल डिफेंस एकेडमी, खड़गवासला
- इण्डियन मिलिट्री एकेडमी, देहरादून
- नेशनल डिफेंस कॉलेज, नई दिल्ली
- इण्डियन मिलिट्री कॉलेज, देहरादून
- आर्मी कैडेट कॉलेज, देहरादून
- आर्मी एयरबोर्न ट्रेनिंग स्कूल, आगरा
- आर्म्ड फोर्सेस मेडिकल कॉलेज, पुणे
- आर्मी स्कूल ऑफ फिजिकल ट्रेनिंग, पुणे
- मिलिट्री इंटेलिजेंस ट्रेनिंग स्कूल एण्ड डिपो, पुणे
- आर्मी स्पोर्ट्स इंस्टीट्यूट, पुणे
- हाई एल्टीट्यूट वारफेयर स्कूल, गुलमर्ग
- इनफेंटरी स्कूल, मऊ
- आर्मी वार कॉलेज, मऊ
- स्कूल ऑफ आर्टिलरी, देवली (महाराष्ट्र)
- डिफेंस सर्विस स्टाफ कॉलेज, वेलिंग्टन
- इंस्टीट्यूट ऑफ मिलिट्री लॉ, कामटी
- आर्मी सर्विस कॉर्प्स स्कूल, बरेली
- आर्मी ऑर्डिनेंस कॉर्प्स स्कूल, जबलपुर
- आर्मी एयर डिफेंस कॉलेज, गोपालपुर
- कॉलेज ऑफ डिफेंस मैनेजमेण्ट, सिकन्दराबाद
- जूनियर लीडर्स विंग, बेलगाम
- रीमाउण्ट एण्ड वेटरिनरी कोर सेण्टर एण्ड स्कूल, मेरठ
- आर्मी सप्लाई कोर सेण्टर एण्ड स्कूल, बंगलुरु
- आर्मी मेडिकल कोर सेण्टर एण्ड स्कूल, लखनऊ
- कॉलेज ऑफ मैटीरियल्स मैनेजमेण्ट, जबलपु
- काउण्टर इन्सरजेन्सी एण्ड जंगल वारफेयर स्कूल, वेइरेंगटे (मिजोरम)

नौसेना प्रशिक्षण संस्थान

- आई एन एस चिल्का — भुवनेश्वर (ओडिशा)
- आई एन एस हमला — मलाड (मुम्बई)
- आई एन एस मंदोवी — गोवा
- आई एन एस वलसुरा — जामनगर (गुजरात)
- आई एन एस शिवाजी — लोनावला (महाराष्ट्र)
- आई एन एस सातवाहन — विशाखापत्तनम
- सेलर्स ट्रेनिंग इस्टेब्लिशमेण्ट — दाबोलिम (गोवा)
- नेवल एकेडमी — कोच्चि
- नेवल शिपराइट स्कूल — विशाखापत्तनम
- आई एन एस वेंदुरुथी — कोच्चि

वायु सेना प्रशिक्षण संस्थान

- एयरफोर्स एडमिनिस्ट्रेटिव कॉलेज, कोयम्बटूर
- एयरफोर्स एकेडमी, हैदराबाद
- एयरफोर्स टेक्निकल कॉलेज, जलाहल्ली (बंगलुरु)
- एलीमेण्ट्री फ्लाइंग स्कूल, बीदर
- पैराट्रूपर्स ट्रेनिंग स्कूल, आगरा
- एडमिनिस्ट्रेटिव ट्रेनिंग स्कूल, सांब्रा, बेलगाँव
- इंस्टीट्यूट ऑफ एविएशन मेडिसिन, बंगलुरु
- गाइडेड वेपन ट्रेनिंग इंस्टीट्यूट (बड़ोदरा, बैरकपुर आवड़ी)
- कॉलेज ऑफ एअर वारफेयर, सिकन्दराबाद (तेलंगाना)
- नेविगेशन एण्ड सिग्नल्स स्कूल, हैदराबाद
- फ्लाइंग इंस्ट्रक्टर्स स्कूल, तांबरम (तमिलनाडु)
- फाइटर्स ट्रेनिंग एण्ड ट्रांसपोर्ट ट्रेनिंग विंग्स ऑफ एयर फोर्स इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय उड़ान अकादमी, रायबरेली (उत्तर प्रदेश)
- काम्बेट आर्मी एविएशन ट्रेनिंग स्कूल, नासिक

भारत की आन्तरिक सुरक्षा व्यवस्था (अर्द्धसैनिक और नागरिक बल)

नाम	मुख्यालय	स्थापना	प्रमुख	उद्देश्य
असम राइफल्स (AR)	शिलॉंग	1835	महानिदेशक	पूर्वोत्तर में भारत-म्यांमार सीमा और भारत-चीन सीमा की सुरक्षा कानून-व्यवस्था बनाए रखने, आन्तरिक शान्ति बनाए रखना आदि।
केन्द्रीय रिजर्व पुलिस बल (CRPF)	नई दिल्ली	1939	महानिदेशक	सम्पूर्ण देश में कानून एवं व्यवस्था कायम रखने में राज्यों की सहायता करना।
भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP)	नई दिल्ली	1962	महानिदेशक	उत्तरी सीमाओं की सुरक्षा सुनिश्चित करने, सीमावर्ती लोगों में सुरक्षा की भावना बढ़ाना, अन्तर्राष्ट्रीय अपराधों, तस्करी एवं भारतीय सीमा में अवैध घुसपैठ रोकने का दायित्व है।
सशस्त्र सीमा बल (SSB)	नई दिल्ली	1963	महानिदेशक	नेपाल और भूटान सीमाओं की चौकसी करता है।
सीमा-सुरक्षा बल (BSF)	नई दिल्ली	1965	महानिदेशक	देश की अन्तर्राष्ट्रीय सीमाओं की चौकसी, आपातकाल में आन्तरिक सुरक्षा में सहयोग करना
केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF)	नई दिल्ली	1969	महानिदेशक	केन्द्रीय सरकार के औद्योगिक परिसरों में कार्यरत कारीगरों और वहाँ की सम्पत्ति की सुरक्षा करना (*प्रशिक्षण स्थान हैदराबाद*)
भारतीय तटरक्षक दल	नई दिल्ली	1978	महानिदेशक	समुद्री सीमाओं एवं समुद्री क्षेत्रों में भारत के राष्ट्रीय हितों की रक्षा करना।
राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड्स (NSG)	नई दिल्ली	1984	महानिदेशक	जर्मनी के 'GSG-9' एवं यू.के 'SAS' की तर्ज पर गठित NSG उच्च प्रशिक्षण प्राप्त बल है जो आतंकवादी गतिविधियों की चुनौती का सामना करता है। इसके सदस्य को **ब्लैक कैट**, के नाम से जाना जाता है। इसकी ट्रेनिंग मानेसर *(हरियाणा)* में होती है।
विशेष सुरक्षा बल (SPG)	नई दिल्ली	1988	निदेशक	प्रधानमन्त्री, पूर्व प्रधानमन्त्री एवं उनके परिवार के सदस्यों को सुरक्षा मुहैया कराना।

सार्वजनिक क्षेत्र के रक्षा उपक्रम

संस्थान	मुख्यालय	स्थापना वर्ष	उद्देश्य
गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एण्ड इंजीनियर्स लिमिटेड	कोलकाता	1934	यह शिपयार्ड व सामान्य इंजीनियरिंग की एक बहुउद्देशीय इकाई है। नौसेना व तट रक्षक बल के लिए युद्धपोतों व सहायक पोतों का निर्माण यहाँ पर होता है।
भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड	बंगलुरु	1954	सशस्त्र सेनाओं तथा अर्द्धसैनिक बलों के लिए इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का निर्माण करना।
गोवा शिपयार्ड लिमिटेड	वास्कोडिगामा	1957	रक्षा नौकाएँ, अवतरण पोत व गश्ती नौकाएँ बनाना
डिफेंस रिसर्च एण्ड डेवलपमेंट ऑर्गनाइजेशन	नई दिल्ली	1958	स्वदेशी तथा नवाचार द्वारा समालोचनात्मक रक्षा प्रौद्योगिकियों तथा प्रणालियों में भारत को स्वावलम्बी बनाना।
मझगाँव डाक लिमिटेड	मुम्बई	1960	भारत में जलपोत निर्माण का सबसे बड़ा उपक्रम है। यह संस्थान समुद्री तेल कुओं के लिए प्लेटफार्म का निर्माण करता है।
हिन्दुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड	बंगलुरु	1964	लड़ाकू विमानों, हेलिकाप्टरों एवं उनसे सम्बन्धित हवाई इंजनों के उपकरणों व कलपुर्जों का डिजाइन व उनका निर्माण करना।
भारत अर्थ मूवर्स लिमिटेड	बंगलुरु	1964	रेल डिब्बे, पुल, भारी बोझ उठाने वाले उपकरणों, ट्रकों एवं डीजल इंजनों का निर्माण करना।
भारत डायनेमिक्स लिमिटेड	हैदराबाद	1970	मिसाइल उत्पादन। चार मिसाइलों (*पृथ्वी, आकाश, त्रिशूल, नाग*) के उत्पादन के लिए उत्तरदायी है।

प्रक्षेपास्त्र

भारत ने प्रतिरक्षा के क्षेत्र में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए भारत के रक्षा अनुसन्धान एवं विकास संगठन (DRDO) के अन्तर्गत **1983 में समन्वित निर्देशित प्रक्षेपास्त्र कार्यक्रम** (Integrated Guided Missile Development Programme-IGMDP) प्रारम्भ किया, जिसके अन्तर्गत पाँच प्रक्षेपास्त्रों-त्रिशूल, आकाश, पृथ्वी, नाग एवं अग्नि के विकास की शुरुआत की गई।

प्रमुख पाँच प्रक्षेपास्त्रों सहित भारत के प्रमुख प्रक्षेपास्त्रों का विवरण निम्न है

भारत के विविध प्रक्षेपास्त्र

प्रक्षेपास्त्र	किस्म	मारक क्षमता
पृथ्वी	सतह-से-सतह, कम दूरी का बैलिस्टिक प्रक्षेपास्त्र	पृथ्वी I-150 किमी (*थल सेना में शामिल*) पृथ्वी II-250 किमी (*वायु सेना के लिए*) पृथ्वी III-350 किमी नौसेना संस्करण
त्रिशूल	सतह से हवा	500 मी से 9 किमी
आकाश	सतह से हवा, बहुक्षेपीय प्रक्षेपास्त्र	25 किमी-30 किमी (भारतीय वायुसेना में शामिल, थल सेना में शामिल)
नाग	टैंकरोधी निर्देशित प्रक्षेपास्त्र	4-9 किमी
अग्नि	सतह-से-सतह, मध्यम दूरी का बैलिस्टिक प्रक्षेपास्त्र	अग्नि-I(700-1250 किमी) अग्नि-II (2000-3000 किमी) अग्नि-III (3000 किमी से अधिक) अग्नि-IV (3000-4000 किमी) अग्नि-V (5000 किमी से अधिक) अग्नि-VI (8,000-12,000 किमी तक)
धनुष	जमीन से जमीन पर मार करने वाला	500 किग्रा आयुध के साथ 350 किमी

प्रक्षेपास्त्र	किस्म	मारक क्षमता
अस्त्र	हवा से हवा में मार करने वाला मध्यम दूरी प्रक्षेपास्त्र	80 किमी तक
ब्रह्मोस	जमीन से जमीन पर मार करने वाला ध्वनि से तेज सुपरसोनिक क्रूज प्रक्षेपास्त्र	300 किग्रा आयुध के साथ 290 किमी
सागरिका	सागर की गहराइयों में भी उपयोग किया जा सकता है	700 किमी
शौर्य	सतह-से-सतह पर मार करने वाला मध्यम दूरी का हाइपरसोनिक बैलिस्टिक प्रक्षेपास्त्र	1000 किग्रा आयुध के साथ 700 किमी एवं 180 किग्रा आयुध के साथ 1900 किमी
प्रहार	सतह-से-सतह पर मार करने वाला कम दूरी का बैलिस्टिक प्रक्षेपास्त्र	150 किमी

पिनाका स्वदेश निर्मित बहुनालक रॉकेट प्रणाली है, इसके द्वारा 44 सेकण्ड में 12 रॉकेट एक साथ दागे जा सकते हैं। इस प्रणाली में मार्क I की अधिकतम रेंज 40 किमी तथा मार्क II की अधिकतम रेंज 65 किमी है। इस प्रणाली का विकास DRDO ने किया है।

सैन्य विमान

विमान	विवरण
तेजस	• रक्षा उपकरणों में सर्वाधिक जटिल, उन्नत, अत्याधुनिक विकास परियोजनाओं में से एक हल्के लड़ाकू विमान तेजस ने पहली उड़ान 4 जनवरी, 2001 को भरी। • विश्व का सबसे छोटा, हल्का, बहुउद्देशीय सुपरसोनिक विमान सभी प्रकार के मौसम में हवा-से-हवा में, हवा से धरती पर एवं हवा से समुद्र में मार करने में सक्षम है। 17 जनवरी, 2015 को इसे वायुसेना में शामिल किया गया।
निशांत	• स्वदेशी तकनीक से निर्मित पायलटरहित प्रशिक्षण विमान • राडार की पकड़ में नहीं आता। • इसे जमीन से 160 किमी की परिधि में नियन्त्रित किया जा सकता है।
लक्ष्य	• पायलटरहित विमान, स्वदेशी तकनीकी से DRDO द्वारा विकसित किया गया • 500 किमी/घण्टा की रफ्तार से 40 मिनट से अधिक देर तक उड़ान भरने में सक्षम • इसका उपयोग जमीन से वायु तथा वायु-से-वायु में मार करने वाले प्रक्षेपास्त्रों एवं तोपों से निशाने लगाने के लिए प्रशिक्षण देने हेतु किया जाता है • जेट इंजन से चलने वाला यह विमान 10 बार प्रयोग में लाया जा सकता है। • 100 किमी के दायरे में रिमोट द्वारा नियन्त्रित किया जा सकता है। इसका प्रयोग तीनों सेनाओं द्वारा किया जा रहा है।
राफेल	• फ्रेंच कम्पनी द साल्ट एविएशन द्वारा निर्मित चौथी पीढ़ी से आगे का विमान जो 2130 किमी/घण्टे की गति से 3700 किमी तक मार करने में सक्षम है।
सुखोई-30	• रूस निर्मित विश्व का आधुनिक किस्म का बहुप्रयोजनीय लड़ाकू विमान है, जिसे भारतीय वायु सेना में शामिल किया गया है। • इससे विभिन्न किस्म की 12 मिसाइलें एक साथ दागी जा सकती हैं। इसके अलावा इसमें 4000 किग्रा के वजन के शस्त्रास्त्र भी ले जाए जा सकते हैं।
अवाक्स (AWACS)	• एयरबार्न वार्निंग एण्ड कण्ट्रोल सिस्टम, एक निगरानी प्रणाली है। यह विमानों पर लगाई जाती है। यह शत्रु विमानों एवं मिसाइलों पर नजर रखने एवं त्वरित सूचना देने में सक्षम है। यह राष्ट्रीय सीमा से 100 किमी दूर तक की गतिविधियों की सूचना देने में भी सक्षम है।
एच टी टी-40	• स्वदेशी तकनीकी से विकसित देश के पहले बेसिक ट्रेनर विमान (बी टी ए) हिन्दुस्तान टर्बो ट्रेनर-40 (एच टी टी-40) ने 17 जून, 2016 को बंगलुरु में उड़ान भरी। • दो सीटों वाले इस विमान का डिजाइन और विकास हिन्दुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (एच ए एल) ने किया है। • एच टी टी-40 धातु से बना टेन्डम सीट वाला विमान है, जिसमें 950 हार्सपावर का टर्बो-प्रॉप इंजन लगा है।

प्रमुख टैंक

अर्जुन	इसका विकास DRDO ने किया है। 1400 हॉर्स पावर वाला यह टैंक अपने चारों ओर 360° घूमकर अचूक निशाना लगाता है। इस टैंक में एक विशेष प्रकार के फिल्टर के उपयोग के कारण जहरीली गैसों एवं विकिरण प्रभाव से रक्षा होती है। इस फिल्टर का निर्माण बार्क (BARC) ने किया है।
T-90 (भीष्म)	मध्यम श्रेणी का युद्धक टैंक है (50 टन से कम वजन का है)। यह टैंक जैविक तथा रासायनिक आक्रमण की स्थिति में भी सक्रिय रह सकता है तथा बारूदी सुरंगों से भी स्वयं का बचाव कर सकता है। भारत ने रूस से कुछ टैंक (T-90) खरीदे हैं एवं शेष टैंकों का निर्माण भारत में आवाड़ी (चेन्नई) में किया जा रहा है।
कर्ण	DRDO द्वारा यह टैंक अर्जुन टैंक तथा रूसी टी-72 टैंक की विशेषताओं को मिलाकर बनाया गया है। यह मध्यम श्रेणी का हल्का टैंक है जिसका वजन 48 टन है। यह टैंक नाभिकीय, जैविक एवं रासायनिक युद्ध सह सकता है तथा रात्रि में भी सक्रिय रह सकता है। इस टैंक में विमान को ध्वस्त कर देने वाली मशीनगन लगी है।
अर्जुन मार्क-II	भारत के स्वदेश निर्मित युद्धक टैंक का नवीन संस्करण अर्जुन मार्क-II का परीक्षण 2011 में हुआ। **वजन** 66 टन, **गति**-40-60 किमी/घंटा यह मिसाइल दागने में सक्षम है।
भीम	डी आर डी ओ द्वारा थलसेना के लिए स्वचालित तोप का विकास किया गया है। भीम की विशिष्टता यह है कि इस पर एक साथ 50 राउण्ड गोले रखे जा सकते हैं और इन्हें तोप में भरने की स्वचालित व्यवस्था है।

प्रमुख पनडुब्बियाँ *एवं* विमानवाहक युद्धपोत

INS विराट	विराट विक्रान्त की अपेक्षा अधिक क्षमता वाला पोत है। 28500 टन भार और 27 फुट गहराई वाले विराट को ब्रिटिश रॉयल नेवी में एच एम एस हर्मिज के नाम से वर्ष 1959 में अधिकृत किया गया। विराट के रूप में हर्मिज को **मई, 1987** में भारतीय नौसेना में शामिल किया गया। विराट अत्याधुनिक सुविधाओं से परिपूर्ण के अलावा हवा-से-हवा में मार करने वाली मिसाइलों और समुद्र में छुपी पनडुब्बियों से बचाव की तकनीकी आदि से लैस है।
INS शाल्की	पहली स्वदेश निर्मित पनडुब्बी जिसे 1994 में अधिकार में लिया गया था।
INS विक्रमादित्य	यह संवर्द्धित कीव श्रेणी का विमानवाहक पोत है, जिसकी वहन क्षमता 45400 टन एवं गति 32 नॉट (59 किमी/घण्टा) है। यह सेवेरो दवीन्सक, रूस में आयोजित समारोह में 16 नवम्बर, 2013 को कमीशण्ड किया गया। 14 जून, 2104 को इसे भारत के प्रधानमन्त्री ने औपचारिक रूप से भारतीय नौसेना में शामिल किया।
INS प्रबल	स्वदेशी तकनीकी (65%) से निर्मित सतह-से-सतह पर मार करने वाले प्रक्षेपास्त्रों से लैस युद्धपोत नौसेना के पश्चिमी कमान में शामिल। इसकी गति 35 **समुद्री मील/ घण्टा** है।
INS सतपुड़ा	यह दूसरा स्वदेश निर्मित गुप्त युद्धपोत है; P-17 युद्धपोत की श्रेणियों में यह दूसरा है। जून, 2004 में इसका जलावतरण मझगाँव बन्दरगाह (मुम्बई) में किया गया। इसके अन्तर्गत विकसित थल-से-थल और थल-से-हवा तक के मिसाइल और उच्च तकनीक वाला राडार और संचार सामग्रियाँ शामिल हैं।
INS चक्र-2	4 अप्रैल, 2012 को इस परमाणु पनडुब्बी को भारतीय नौ सेना के बेड़े में (रूस से 10 वर्ष के लिए पट्टे पर) शामिल किया गया। समुद्र में इसकी गति 30 नॉट (55 किमी/घण्टा) है।
INS-कलवारी	स्कॉर्पीन श्रेणी की पहली पनडुब्बी का 1 मई, 2016 को पहली बार समुद्री परीक्षण किया गया। यह स्वदेशी तकनीक से निर्मित भारत की स्कॉर्पीन श्रेणी की पहली स्टेल्थ पनडुब्बी है। इस श्रेणी की पनडुब्बियों का विकास 'प्रोजेक्ट 75' के अन्तर्गत किया जा रहा है।
'INS-कदमत'	स्वदेशी तकनीक से निर्मित युद्धपोत का जलावतरण 7 जनवरी, 2016 को हुआ यह पोत प्रोजेक्ट-28 (पी-28) के अन्तर्गत दूसरा पनडुब्बीरोधी युद्धपोत है। यह टोटल एटमोस्फेरिक कण्ट्रोल सिस्टम, इण्टीग्रेटेड प्लेटफार्म मैनेजमेण्ट सिस्टम जैसी क्षमता से युक्त है, इसे परमाणु, जैविक और रासायनिक युद्ध के हालात से निपटने योग्य बनाया गया।
INS अरिहन्त	देश में निर्मित पहली परमाणु पनडुब्बी।
INS वैभव	यह 90 मी वर्ग में समुद्र निगरानी जहाज (ओ पी वी) शृंखला का तीसरा संस्करण है। मई 2013 को तूतीकोरिन में जलावतरण किया गया।
INS त्रिकन्द	रूस निर्मित तलवार श्रेणी का युद्धपोत है। ब्रह्मोस मिसाइल सिस्टम से लैस होगा।

INS विक्रान्त	जलावतरण अगस्त 2013 को कोच्चि में किया गया। देश के प्रथम विमानवाहक पोत विक्रान्त के नाम पर ही इस स्वदेशी विमानवाहक युद्धपोत का नामकरण किया गया। इसकी लम्बाई 260 मी और चौड़ाई 60 मी है। यह मिग 29 के कामोव 31 हेलीकॉप्टरों आदि से लैस होगा।
INS अस्त्रधारिणी	भारतीय नौसेना ने पहले स्वदेश निर्मित और डिजायन किए गए टारपीडो लॉंच एवं रिकवरी पोत का 6 अक्टूबर, 2015 को विशाखापट्टनम (आन्ध्र-प्रदेश) में जलावतरण किया।
INS कोच्चि	रक्षा मन्त्री मनोहर पार्रिकर ने 30 सितम्बर, 2015 को स्वदेश निर्मित सर्वाधिक बड़े युद्धपोत का मुम्बई में जलावतरण कर राष्ट्र को समर्पित किया।
INS विशाखापट्टनम	स्वदेशी तकनीकि से निर्मित युद्धपोत मझगांव डॉक लिमिटेड, मुंबई ने निर्माण किया है।
INS कावारती	पनडुब्बी नाशक गुप्त युद्धपोत।
एडवान्स टारपीडो डिफेन्स सिस्टम 'मारीच'	रक्षा अनुसन्धान एवं विकास संगठन (डी आर डी ओ) द्वारा निर्मित 'मारीच' टारपीडो आक्रमण की चेतावनी देने तथा नौसेना प्लेटफॉर्म की सुरक्षा का कार्य करता है।

राडार

अपर्णा	• नौसेना में शामिल अपर्णा राडार शत्रु युद्धपोत का पता लगा सकता है तथा युद्धपोत को आत्मरक्षा की चेतावनी दे सकता है।
राजेन्द्र	• राजेन्द्र एक चरणबद्ध सारणी राडार है, जिसे डीआरडीओ द्वारा विकसित किया गया है। यह लो-राडार क्रोस सेक्सन टारगेट पर नजर रखने, निगरानी करने में सक्षम है।
इन्द्र-2	• भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड एवं इलेक्ट्रॉनिक्स राडार विकास संस्थान के सहयोग से इसका निर्माण हुआ। यह शत्रु विमान की सूचना **90 किमी** दूर से दे सकता है।
रोहिणी	• यह एक त्रिआयामी राडार है, जो 185 किमी दूर से नीचे उड़ान भर रहे छोटे हेलिकॉप्टर की पहचान कर लेता है। इस राडार का **नौसैनिक संस्करण** भी बनाया गया है, जिसका नाम **रेवती** रखा गया है।
शान्त	• **भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड** द्वारा **नौसेना** के लिए निर्मित शान्त राडार शत्रु विमान की परिधि में आए बिना अपना काम कर सकता है। नाभिकीय आक्रमण का इस पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।
बैटल फील्ड सर्विलांस राडार	• मात्र 27 किग्रा वजन के इस राडार को **इलेक्ट्रॉनिक्स एण्ड राडार विकास संस्थान** ने विकसित किया है। इसकी सहायता से कम ऊँचाई पर उड़ते हेलिकॉप्टर, रेंगते एवं पैदल चलते सैनिकों का पता लगाया जा सकता है।
सर्वदिशा रडार	• देश ने प्रमुख शहरों को आकाशी खतरों से सुरक्षित करने के लिए सर्वप्रथम राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में 11 मई 2015 को पहला सुरक्षा कवच प्रदान किया गया।
गिरी	• 21 मार्च, 2016 को आन्ध्र-प्रदेश के तिरुपति में 'गान्दकी आयनमण्डलीय रडार इण्टरफेरोमीटर (गिरी)' की स्थापना की है इसमें 30 मेगाहट्‌र्ज की रडार प्रणाली है जिसके माध्यम से विस्तृत तौर पर आयनमण्डल के उल्का तथा अन्तरिक्ष अनुसन्धान के क्षेत्र में सहयोग प्राप्त होगा।
INS खान्देरी	• यह समुद्र की सतह एवं पानी के भीतर से वार करने वाली स्कार्पिन श्रेणी की दूसरी पनडुब्बी है। इसे 12 जनवरी, 2017 को समुद्र में उतारा गया था।
INS अरिघाट	• यह भारत की दूसरी स्वदेशी डिजाइन पर तैयार अरिहन्त श्रेणी की परमाणु ऊर्जा वाली बैलेस्टिक मिसाइल पनडुब्बी है, जिससे 11 नवम्बर, 2017 को समुद्र में उतारा गया था।
INS करंज	• यह कलवरी श्रेणी का है। इसको 2018 को लॉन्च किया गया। इसका निर्माण मझगाँव डॉक शिपबिल्डर लिमिटेड, मुम्बई द्वारा किया गया है।

भारतीय परमाणु कार्यक्रम

- 1948 में **डॉ. होमी जे भाभा** की अध्यक्षता में परमाणु ऊर्जा आयोग की स्थापना हुई तथा परमाणु ऊर्जा अनुसन्धान के क्षेत्र में कार्य प्रारम्भ हुए। परमाणु ऊर्जा कार्यक्रमों के क्रियान्वयन के लिए वर्ष 1954 में **परमाणु ऊर्जा विभाग की स्थापना** की गई।
- परमाणु ऊर्जा विभाग *तीन चरणों में नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम चला रहा है*

1. पहले चरण में दाबित गुरुजल रिएक्टरों (PHWR) को बनाने का प्रावधान है। इन रिएक्टरों में प्राकृतिक **यूरेनियम** को ईंधन के रूप में तथा **गुरुजल** को मॉडरेटर एवं कूलेंट के रूप में प्रयोग किया जाता है।
2. द्वितीय चरण में फास्ट ब्रीडर रिएक्टर बनाने का प्रावधान है। इसमें **प्लूटोनियम** को **यूरेनियम-238** के विखण्डन से प्राप्त किया जाता है।
3. तीसरा चरण थोरियम-यूरेनियम-233 चक्र पर आधारित है। यूरेनियम 233 को थोरियम के विकिरण से

परमाणु अनुसन्धान केन्द्र

भाभा परमाणु अनुसन्धान केन्द्र (BARC)

- **मुम्बई** में स्थापित (1957) बार्क देश का प्रमुख अनुसन्धान केन्द्र है।
- भाभा केन्द्र ने उद्योग, औषधि तथा कृषि के क्षेत्र में रेडियो आइसोटोप के चिकित्सीय उपयोगों सहित परमाणु ऊर्जा के शान्तिपूर्ण कार्यों में उपयोग की प्रौद्योगिकी का विकास किया है।
- **कनाडा** के सहयोग से **बार्क** में स्थापित **साइरस** (CYRUS) **तापीय रिएक्टर** का मुख्य उद्देश्य समस्थानिकों का उत्पादन एवं उनके प्रयोग को प्रोत्साहन देना है।
- **ध्रुव** (DHRUV) अनुसन्धान रिएक्टर में रेडियो समस्थानिकों को तैयार करने के साथ-साथ परमाणु प्रौद्योगिकियों व पदार्थों में शोध पर कार्य किया जाता है।
- वर्ष 1964 में **BARC** ने गैलियम-आर्सेनिक अर्द्धचालक लेसर का निर्माण किया।

इन्दिरा गाँधी परमाणु अनुसन्धान केन्द्र (IGCAR)

- **कलपक्कम** (तमिलनाडु) में वर्ष 1971 में स्थापित।
- **कार्य** फास्ट ब्रीडर रिएक्टर के सम्बन्ध में अनुसन्धान एवं विकास करना।
- **कामिनी** कलपक्कम मिनी रिएक्टर का संक्षिप्त रूप है। इसका इस्तेमाल अधिकतर विभिन्न पदार्थों की रेडियोग्राफी के लिए किया जाता है।

फास्ट ब्रीडर रिएक्टर

IGCAR केन्द्र में स्थित फास्ट ब्रीडर रिएक्टर विश्व में अपनी तरह का पहला रिएक्टर है, जो प्लूटोनियम, यूरेनियम मिश्रित कार्बाइड ईंधन को काम में लाता है।

उच्च प्रौद्योगिकी केन्द्र (CAT)

- **इन्दौर** में **1984** में स्थापित।
- **कार्य** लेसर एवं त्वरकों के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी का विकास करना।
- **लेसर** एक ऐसी युक्ति है, जिसमें विकिरण ऊर्जा के उत्सर्जन के द्वारा एकवर्णी प्रकाश प्राप्त किया जाता है।

परिवर्तनीय ऊर्जा साइक्लोट्रॉन केन्द्र (VECC)

- **मुख्यालय** कोलकाता, 1977
- यह केन्द्र परमाणु भौतिकी, परमाणु रसायनशास्त्र, विभिन्न उद्योगों के लिए रेडियो समस्थानिकों के उत्पादन एवं रिएक्टरों को विभिन्न स्तरों से होने वाली क्षति के उच्च अध्ययन का राष्ट्रीय केन्द्र है।

भारत में परमाणु विद्युत गृह

परमाणु विद्युत गृह	*स्थिति*
तारापुर परमाणु विद्युत गृह (1969) सहयोग–अमेरिका	महाराष्ट्र
रावतभाटा परमाणु विद्युत गृह (1972) सहयोग–कनाडा	राजस्थान
कलपक्कम परमाणु विद्युत गृह (1983)	तमिलनाडु (चेन्नई)
नरौरा परमाणु विद्युत गृह (1991)	उत्तर प्रदेश (*बुलन्दशहर*)
काकरापार परमाणु विद्युत गृह (1993)	सूरत (*गुजरात*)
कैगा परमाणु विद्युत गृह (2000)	कर्नाटक
कुडनकुलम परमाणु विद्युत गृह	तमिलनाडु

भारतीय अन्तरिक्ष कार्यक्रम

- भारत में अन्तरिक्ष कार्यक्रम की शुरूआत **1962** में प्रसिद्ध अन्तरिक्ष वैज्ञानिक **डॉ. विक्रम साराभाई** की अध्यक्षता में गठित भारतीय अन्तरिक्ष अनुसन्धान समिति के गठन के साथ हुई।
- इसी समिति का पुनर्गठन करके **1969 ई. में भारतीय अन्तरिक्ष अनुसन्धान संगठन** (ISRO) की स्थापना की गई।
- देश में अन्तरिक्ष अनुसन्धान को एक मजबूत वित्तीय आधार प्रदान करने के लिए 1972 ई. में केन्द्र सरकार ने एक अलग अन्तरिक्ष विभाग और अन्तरिक्ष आयोग का गठन किया।
- **इण्डियन साइन्टिफिक सैटेलाइट प्रोजेक्ट** इस परियोजना के क्रियान्वयन का कार्य प्रो. सतीश धवन ने सम्भाला, जिन्होंने 1973 में भारतीय अन्तरिक्ष अनुसन्धान का कार्यभार अपने हाथ में लिया था।

अन्तरिक्ष केन्द्र और इकाइयाँ

अन्तरिक्ष केन्द्र	कार्य/उद्देश्य
विक्रम साराभाई अन्तरिक्ष केन्द्र (VSSC) तिरुवनन्तपुरम	राकेट अनुसन्धान तथा प्रक्षेपण यान विकास परियोजनाओं का निर्माण तथा उन्हें क्रियान्वित करना।
इसरो उपग्रह केन्द्र (ISAC) बंगलुरु	उपग्रह परियोजनाओं के डिजाइन, निर्माण, परीक्षण और प्रबन्ध कार्य करना
द्रव प्रणोदक प्रणाली केन्द्र (LPSC) (तिरुवनन्तपुरम, बंगलुरु, महेन्द्रगिरी)	यह केन्द्र इसरो के उपग्रह प्रक्षेपण यानों और उपग्रहों के लिए द्रव ईंधन से चलने वाली चालक नियन्त्रण प्रणालियों और इन्जन के डिजाइन, विकास और आपूर्ति के लिए कार्यरत।
मुख्य नियन्त्रण सुविधा (MCF),(हसन कर्नाटक)	इनसैट उपग्रह के प्रक्षेपण के बाद की सभी गतिविधियों यथा-उपग्रह को कक्षा में स्थापित करना, केन्द्र से उपग्रह का नियमित सम्पर्क स्थापित करना, कक्षा में उपग्रह की सभी क्रियाविधियों पर निगरानी एवं नियन्त्रण का दायित्व
भौतिक अनुसन्धान प्रयोगशाला, अहमदाबाद (PRL)	अन्तरिक्ष और सम्बद्ध विज्ञान में अनुसन्धान एवं विकास करने वाला प्रमुख राष्ट्रीय केन्द्र है।
राष्ट्रीय दूरसंवेदी एजेन्सी, (NRSA) हैदराबाद	यह एजेन्सी उपग्रह से प्राप्त आँकड़ों का उपयोग करके पृथ्वी के संसाधनों की पहचान, वर्गीकरण और निगरानी करने की जिम्मेदारी निभाती है। इसका प्रमुख केन्द्र **बालानगर** है।
अन्तरिक्ष उपयोग केन्द्र (SAC) अहमदाबाद	इसके प्रमुख कार्यों में दूरसंचार व टेलीविजन में उपग्रह का प्रयोग, प्राकृतिक संसाधनों के सर्वेक्षण और दूरसंवेदन, मौसम विज्ञान, भू-मापन, पर्यावरण पर्यवेक्षण आदि शामिल हैं।

प्रमुख भारतीय उपग्रह

उपग्रह का नाम	प्रक्षेपण केन्द्र	उद्देश्य
आर्यभट्ट (1975)	पूर्व सोवियत संघ का बैंकानूर अन्तरिक्ष केन्द्र	वायु विज्ञान प्रयोग, सौर भौतिकी प्रयोग तथा एक्स किरण खगोलिकी प्रयोग।
भास्कर-I (1979)	बैंकानूर अन्तरिक्ष केन्द्र	जल विज्ञान, हिम गलन, समुद्र विज्ञान एवं वानिकी के क्षेत्र में भू-पर्यवेक्षण अनुसन्धान करना।
भास्कर-II (1981)	बैंकानूर अन्तरिक्ष केन्द्र	समुद्री सतह का ताप, सामुद्रिक स्थिति, बर्फ गिरने व पिघलने जैसी घटनाओं का व्यापक विश्लेषण।
रोहिणी आर एस-I (1980)	**श्री हरिकोटा** से भारतीय प्रक्षेपण यान (एसएल वी-3) द्वारा	रोहिणी शृंखला के उपग्रहों के प्रक्षेपण का मुख्य उद्देश्य भारत के प्रथम उपग्रह प्रक्षेपण यान एसएलवी-3 का परीक्षण करना था।
एप्पल प्रायोगिक संचार उपग्रह (1981)	**फ्रेंच गुयाना** के कोरू अन्तरिक्ष प्रक्षेपण केन्द्र से यूरोपीय अन्तरिक्ष एजेन्सी के **एरियन-4** प्रक्षेपण यान द्वारा	राष्ट्रीय संचार व्यवस्था स्थापित करने, भूस्थैतिक कक्षा में उपग्रहों के प्रक्षेपण की तकनीक का ज्ञान प्राप्त करने तथा संचार के लिए प्रयुक्त सी-बैंड ट्रांसपोंडर के प्रयोग करने में किया गया। एप्पल से प्राप्त तकनीकी अनुभव ने इनसैट शृंखला के निर्माण एवं विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
GSAT-15 (11 नवम्बर, 2015)	फ्रेंच गुयाना के कौरू अन्तरिक्ष प्रक्षेपण केन्द्र से एरियान-5 रॉकेट द्वारा प्रक्षेपण	देश में टेलीविजन की डायरेक्ट-टू-होम (डी टी एच) एवं ब्रॉडबैण्ड सेवाओं को और बेहतर बनाएगा।
GSAT-18 (5, अक्टूबर, 2016)	फ्रेंच गुयाना के कौरू अन्तरिक्ष प्रक्षेपण केन्द्र से एरियन-5 रॉकेट द्वारा प्रक्षेपण	भारतीय संचार उपग्रह, इसका वजन 3,425 किलोग्राम है। यह अपने साथ 24 सी बैंड, 12 विस्तृत सी बैंड, 12 के यू. बैंड, 2 के यू. बैंड 2 के यू. प्रकाश स्तम्भ ले गया।
G-SAT-17 (29 जून, 2017)	फ्रेंच गुयाना के कौरू अन्तरिक्ष प्रक्षेपण केन्द्र से एरियन-5 द्वारा प्रक्षेपण	मौसम व संचार से जुड़े आँकड़ों के लिए यह कार्य करेगा।
कलाम सेट-वी-2	श्री हरिकोटा (PSLV-C 44)	यह अब तक का सबसे हल्का व छोटा उपग्रह है।

परिक्रमा पथ के आधार पर उपग्रहों के प्रकार

निम्न भूकक्षीय उपग्रह	सामान्यतः अण्डाकार कक्षा में 160-600 किमी की सीमा में कार्यरत होते हैं।
सौर तुल्यकालिक कक्षीय उपग्रह	निकट वृत्तीय ध्रुवीय कक्षा में उत्तर से दक्षिण की ओर चलते हुए 500 से 1000 किमी पर अपना कार्य करते हैं।
भू-तुल्यकालिक उपग्रह	एक वृत्ताकार विषुवतीय कक्षा में 36000 किमी की ऊँचाई पर 24 घण्टे में एक बार पृथ्वी की परिक्रमा लगाते हैं।
दीर्घ वृत्तीय मोलनिया कक्षा	504 किमी से लेकर 39834 किमी की ऊँचाई पर भ्रमण करने वाले उपग्रह।

एण्ट्रिक्स

भारतीय अन्तरिक्ष कार्यक्रम के उत्पादों तथा सेवाओं को बढ़ावा देने, उसके लिए बाजार की खोज करने वाली इसरो की वाणिज्यिक शाखा।

भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह (इनसैट) प्रणाली

- वर्ष 1983 में स्थापित इनसैट प्रणाली एक बहुउद्देशीय कार्यरत उपग्रह प्रणाली है, जो एशिया प्रशान्त क्षेत्र में सबसे बड़ी घरेलू संचार उपग्रह प्रणालियों में से एक है।
- इसका उपयोग लम्बी दूरी के घरेलू दूरसंचार, उपग्रह के माध्यम से दूरदर्शन के प्रसारण को बेहतर बनाने, मौसम सम्बन्धी जानकारी, वैज्ञानिक अध्ययन हेतु भू-सर्वेक्षण तथा आँकड़ों के सम्प्रेषण में किया जाता है।
- इनसैट अन्तरिक्ष कार्यक्रमों की व्यवस्था, निगरानी और संचालन का पूर्ण दायित्व अन्तरिक्ष विभाग का है।
- इनसैट प्रणाली अन्तरिक्ष विभाग दूरसंचार विभाग, भारतीय मौसम विभाग, आकाशवाणी तथा दूरदर्शन का संयुक्त प्रयास है।

इनसैट शृंखला के उपग्रह

प्रथम पीढ़ी	इनसैट (1A, 1B, 1C, 1D)
द्वितीय पीढ़ी	इनसैट (2A, 2B, 2C, 2D, 2E)
तृतीय पीढ़ी	इनसैट (3A, 3B, 3C, 3D, 3E)
चौथी पीढ़ी	इनसैट (4A, 4B, 4C, 4CR)

मैटसैट

- इसरो ने 2002 में श्री हरिकोटा के सतीश धवन अन्तरिक्ष केन्द्र (SHAR) से ध्रुवीय **उपग्रह** प्रक्षेपण यान (PSLV-C4) के माध्यम से देश के पहले मौसम सम्बन्धी विशिष्ट उपग्रह 'मैटसैट' को भूस्थैतिक **कक्षा में सफलतापूर्वक स्थापित** किया।
- मैटसैट की कक्षा दीर्घवृत्ताकार है, जो पृथ्वी के निकटतम बिन्दु से 250 किमी की दूरी पर स्थित है, जबकि अधिकतम दूरी पर **स्थित** बिन्दु 36000 किमी की दूरी पर है।

एडुसैट

- शिक्षाकार्य के लिए समर्पित दुनिया के **पहले** उपग्रह **एडुसैट** को 2004 में सतीश धवन अन्तरिक्ष केन्द्र से भूस्थैतिक कक्षा में भारत ने स्वदेश निर्मित (GSLV F-01) की सहायता से स्थापित किया।

भारतीय दूरसंवेदी उपग्रह प्रणाली (IRS)

- **दूरसंवेदी उपग्रह प्रणाली** के अन्तर्गत पृथ्वी के गर्भ में छिपे संसाधनों को स्पर्श किए बिना प्रकीर्णन विधि द्वारा जानकारी उपलब्ध कराई जाती है।
- इस प्रणाली के तहत प्रक्षेपित किए गए उपग्रह हैं IRS-IA, IRS-IB I RS-IE, IRS-P, I RS-IC, IRS-P4, IRS-P6 कार्टोसैट I एवं II आदि।

चन्द्रयान I

- चन्द्रमा के लिए भारत का पहला मिशन 'चन्द्रयान I' है। जिसका प्रक्षेपण भारत ने 2008 में ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण वाहन (PSLV-C11) के जरिए सतीश धवन अन्तरिक्ष केन्द्र (SHAR) हरिकोटा से किया।
- अमेरिका, यूरोपीय संघ, रूस, जापान व चीन के बाद भारत छठा ऐसा देश है, जिसने चन्द्रमा के लिए यान भेजा है।

चन्द्रयान II

- भारत सरकार द्वारा 18 सितम्बर, 2008 को चन्द्रयान II अभियान को स्वीकृति प्रदान कर दी गई। यह अभियान वर्ष 2017 में सम्पन्न होना प्रस्तावित है।
- इस अभियान हेतु इसरो तथा **रॉस कास्मॉस** (रूस की अन्तरिक्ष एजेन्सी) के बीच समझौता हुआ था, परन्तु किसी कारणवश यह समझौता रद्द हो गया। अब भारत इसे अपने प्रयास से चन्द्रमा की सतह पर भेजेगा।
- इस अभियान के अन्तर्गत चन्द्रमा की सतह का अध्ययन होगा जिससे वहाँ उपस्थित रासायनिक तत्त्वों की सही जानकारी मिल सकेगी।

मंगलयान

- 5 नवम्बर 2013 को मंगल ग्रह की परिक्रमा के लिए, PSLV C-25 से उपग्रह प्रक्षेपित किया गया।
- 24 सितम्बर, 2014 को मंगल पर पहुँचने के साथ ही भारत प्रथम प्रयास में ऐसी सफलता प्राप्त करने वाला विश्व का प्रथम देश बन गया।

प्रक्षेपणयान प्रौद्योगिकी

एसएलवी 3 (SLV 3)

- 18 जुलाई, 1980 को SLV 3 Satellite Launch Vehicle के सफल परीक्षण ने भारत को अन्तरिक्ष क्लब का छठा सदस्य बना दिया। (अमेरिका, चीन, रूस, फ्रांस, जापान एवं भारत)
- SLV 3 एक चार चरणों वाला साधारण क्षमता का उपग्रह प्रक्षेपण यान था, जो 40 किग्रा भार वर्ग के उपग्रहों को पृथ्वी की निचली कक्षा में स्थापित कर सकता था। इसका ईंधन (प्रणोदक) ठोस था।
- SLV 3 की चतुर्थ उड़ान द्वारा रोहिणी आर एस डी 2 को सफलतापूर्वक निर्धारित कक्षा में स्थापित किया गया। (1983 में)

पीएसएलवी (PSLV)

- देश में पीएसएलवी Polar Satellite Launch Vehicle का विकास 1200 किग्रा भार वर्ग तक के दूरसंवेदी उपग्रहों को 900 किमी ऊँचाई तक की ध्रुवीय कक्षा में स्थापित करने के उद्देश्य से किया गया।
- पी एस एल वी एक **चार चरणों** वाला ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान है, जिसके प्रथम एवं तृतीय चरण में ठोस प्रणोदक (ईंधन) तथा द्वितीय व चतुर्थ चरण में द्रव प्रणोदकों का उपयोग किया जाता है।
- **ठोस प्रणोदकों** के अन्तर्गत हाइड्रॉक्सिल टर्मिनेटेड पॉली ब्यूटाडाइन (HTPB) का **ईंधन** के रूप में तथा अमोनिया परक्लोरेट का **ऑक्सीकारक** के रूप में प्रयोग किया जाता है।
- **द्रव प्रणोदकों** के रूप में असममित डाइ मिथाइल हाइड्राजाइन एवं N_2O_4 का प्रयोग किया जाता है, जो कमरे के ताप पर द्रवीभूत रहता है।

पीएसएलवी के प्रक्षेपण : एक नजर में

वाहन	वर्ष	उपग्रह
PSLV-4	2002	मैटसैट
PSLV-5	2003	रिसोर्ससैट
PSLV-6	2005	कार्टोसैट-1
PSLV-11	2008	चन्द्रयान-1
PSLV-15	2010	कार्टोसैट-2B, आलसैट, स्टुडसैट
PSLV-C25	2013	मंगलयान
PSLV-23	2014	SPOT-7, AISAT, NLS, VELOX-1
PSLV-C26	2014	IRNSS-IC
PSLV-28	2015	DMC-3, CBNT-1,
PSLV-30	2015	एस्ट्रोसैट
PSLV-31	2016	IRNSS-1E
PSLV-32	2016	IRNSS-1F
PSLV-33	2016	IRNSS-1G
PSLV-34	2016	कार्टोसैट-2C
PSLV-35	2016	स्कैटसैट
PSLV-36	2016	रिसोर्ससैट-2A
[illegible]		
PSLV-38	2017	कार्टोसैट-2
PSLV-40	2018	कार्टोसैट-2
PSLV-C44	2019	कलामसैट-2

जीएसएलवी (GSLV)

- GSLV (Geostationary or Geosynchronous Satellite Launch Vehicle) एक शक्तिशाली तीन चरणों वाला भू-स्थिर या भू-तुल्यकालिक उपग्रह प्रक्षेपण यान है, जो 49 मी लम्बा और 414 टन भार उठाने की क्षमता से युक्त है।
- जीएसएलवी का प्रथम प्रक्षेपण सतीश धवन अन्तरिक्ष केन्द्र, श्री हरिकोटा से 18 अप्रैल 2001 को किया गया। परन्तु यह उड़ान असफल रही और यान उपग्रह जी सैट-1 की निर्धारित कक्षा में स्थापित नहीं कर पाया। 2001 से जनवरी 2014 तक भारत जी एस एल वी से कुल मिलाकर आठ उपग्रह भेज चुका है। जिसमें से तीन पूर्णतः सफल, चार असफल और एक अर्द्धसफल रही है।
- GSLV के प्रथम चरण में ठोस प्रणोदक, द्वितीय चरण में द्रव प्रणोदक (liquid propellants) तथा तृतीय चरण में **क्रायोजेनिक इंजन** का उपयोग किया गया है।

जीएसएलवीडी-6

- GSLVD-6 भारत के GSLV प्रक्षेपण-यान की आठवीं उड़ान है, जिसके द्वारा जी सैट 6 को 27 अगस्त, 2015 को प्रक्षेपित किया गया। यह उपग्रह सफलतापूर्वक अपनी कक्षा में स्थापित हो गया। यह तीन चरणों वाला प्रक्षेपणयान है, इसकी मुख्य विशेषता यह है कि इसके तीसरे चरण में स्वदेश निर्मित क्रायोजेनिक इंजन का प्रयोग किया गया है।

जीएसएलवी-F05

- GSLV-F05 के द्वारा इनसैट-3DR जो एक भारतीय मौसम उपग्रह है जिसे 8 सितम्बर, 2016 को लांच किया गया। यह एक आधुनिक मौसम विज्ञान सम्बन्धी सैटेलाइट है जिसमें इमेजिंग सिस्टम और वायुमण्डल सम्बन्धी घोषक है। यह भारत को मौसम सम्बन्धी सेवाएँ प्रदान करेगा।

क्रायोजेनिक प्रौद्योगिकी

- वर्ष 2006 में **तमिलनाडु के महेन्द्रगिरि में क्रायोजेनिक** (पूर्ण निम्नताप) अवस्था का भारत ने सफल परीक्षण किया।
- दूसरों ने 16 जुलाई, 2015 को विशुद्ध स्वदेशी तकनीकी से विकसित शक्तिशाली क्रायोजेनिक इंजन का तमिलनाडु स्थित महेन्द्रगिरि प्रोपल्शन सेण्टर में सफल परीक्षण किया।
- इसमें निम्न ताप अवस्था (क्रायोजेनिक अवस्था) वाले इंजनों में अति निम्न ताप (– 250°C) पर **हाइड्रोजन का ईंधन** के रूप में तथा **ऑक्सीजन** (– 183°C) का **ऑक्सीकारक** के रूप में प्रयोग होता है। इस प्रौद्योगिकी में इन प्रणोदकों को **तरल अवस्था** में ही प्रयोग किया जाता है। इसमें ईंधन को

जी एस एल वी–एम के III

यह भारत की भावी पीढ़ी का प्रक्षेपण यान है, जिसकी परिकल्पना चार टन भार वाले वर्ग के उपग्रह को भू-तुल्यकालिक हस्तान्तरण कक्ष में प्रक्षेपित करने के लिए की गई है।

प्रमुख देश, उनकी राजधानी, मुद्रा *एवं भाषाएँ*

देश	*राजधानी*	*मुद्रा*	*भाषाएँ*
संयुक्त राज्य अमेरिका	वाशिंगटन डी सी	डॉलर	अंग्रेजी
रूस	मास्को	रूबल	रूसी
चीन	बीजिंग	युआन	चीनी मंगोल (मण्डारिन)
जापान	टोक्यो	येन	जैपनीज
जर्मनी	बर्लिन	यूरो	जर्मन
फ्रांस	पेरिस	यूरो	फ्रेंच
यूनाइटेड किंग्डम	लंदन	पौंड	अंग्रेजी
भारत	नई दिल्ली	रुपया	हिन्दी
इटली	रोम	यूरो	इटैलियन
दक्षिण कोरिया	सियोल	वॉन	कोरियाई
इजरायल	जेरुसलम	शेकेल	अंग्रेजी
कनाडा	ओटावा	डॉलर	अंग्रेजी, फ्रांसीसी
ऑस्ट्रेलिया	कैनबरा	ऑस्ट्रेलिया डॉलर	अंग्रेजी
न्यूजीलैण्ड	वेलिंग्टन	न्यूजीलैण्ड डॉलर	मऔरी, अंग्रेजी
यूक्रेन	कीव	हराइवनिया	युक्रेनियाई
बेलारूस	मिन्स्क	रूबल	बेलारूसियाई भाषा
नीदरलैण्ड्स	एमसटर्डम	यूरो	डच
नॉर्वे	ओस्लो	क्रोन	नार्वेजियन
बेल्जियम	ब्रुसेल्स	यूरो	डच, फ्रेंच, जर्मन
डेनमार्क	कोपेनहेगन	क्रोन	डेनिश
ब्राजील	ब्राजीलिया	रियाल	पुर्तगाली, अंग्रेजी
अर्जेण्टीना	ब्यूनस आयर्स	पेसो	स्पेनिश
वेनेजुऐला	काराकस	बोलिवर	स्पेनिश
कोलम्बिया	बोगोटा	पेसो	स्पेनिश
ईरान	तेहरान	रियाल	फारसी
इराक	बगदाद	इराकी दिनार	अरबी (आधिकारिक)
सऊदी अरब	रियाद	सऊदी रियाल	अरबी
सीरिया	दमिश्क	सीरियन पौंड	अरबी
सूडान	खार्तूम	सूडानी पौंड	अरबी
दक्षिणी सूडान	जुबा	पौंड	अरबी
मॉरीशस	पोर्ट लुईस	रुपया	अंग्रेजी, फ्रांसीसी, हिन्दुस्तानी
मिस्र	काहिरा (कैरो)	पाउण्ड	अरबी
लिबिया	त्रिपोली	दिनार	अरबी
नाइजीरिया	अबूजा	नैरा	हाउजा, अंग्रेजी, इबो, यरुबा
म्यांमार	नेपिटाओ	क्यात	बर्मी, जनजातीय
मलेशिया	कुआलालम्पुर	रिंगिट	चीनी, मलय
इण्डोनेशिया	जकार्ता	रुपिया	इण्डोनेशिया, बहासा

देश	राजधानी	मुद्रा	भाषाएँ
फिलीपीन्स	मनीला	पेसो	फिलीपिनो, अंग्रेजी
पाकिस्तान	इस्लामाबाद	रुपया	उर्दू, सिन्धी, पंजाबी
अफगानिस्तान	काबुल	अफगानी	पस्तो, पर्सियन
बांग्लादेश	ढाका	टका	बंगाली, चकमामघ
भूटान	थिम्पू	गुलट्रम	डोंगरवा नेपाली
नेपाल	काठमाण्डू	नेपाली रुपया	नेपाली
मालदीव	माले	रुपिया	दिवही
श्रीलंका	कोलम्बो	रुपिया	सिंहल, तमिल

विश्व

विश्व में प्रथम

मृत्युदण्ड को समाप्त करने वाला प्रथम देश	वैनेजुएला
महिलाओं को मताधिकार देने वाला प्रथम देश	न्यूजीलैण्ड
सूचना का अधिकार लागू करने वाला प्रथम देश	स्वीडन
लोकपाल नियुक्त करने वाला प्रथम देश	स्वीडन
धूम्रपान पर पाबन्दी लगाने वाला प्रथम देश	आयरलैण्ड
कार्बन टैक्स लगाने वाला प्रथम देश	न्यूजीलैण्ड
परिवार नियोजन लागू करने वाला प्रथम देश	भारत
सर्वप्रथम 'वैल्यू ऐडेड टैक्स' (VAT) लागू करने वाले देश	ब्राजील, डेनमार्क, जर्मनी (1954)
'इच्छा मृत्यु' (Euthanasia) को कानूनी मान्यता देने वाला प्रथम देश	नीदरलैण्ड
समलैंगिक विवाह को कानूनी मान्यता देने वाला प्रथम देश	नीदरलैण्ड
पशुओं के अधिकारों को संवैधानिक मान्यता देने वाला प्रथम देश	स्विट्जरलैण्ड
भारत के साथ 'नागरिक परमाणु समझौता' करने वाला प्रथम देश	फ्रांस
राष्ट्रीय गान का प्रारम्भ करने वाला प्रथम देश	*जापान*
संविधान निर्माण करने वाला प्रथम देश	*अमेरिका*
गुटनिरपेक्ष आन्दोलन के प्रथम सम्मेलन का आयोजन स्थल	*बेलग्रेड*
बुक प्रिन्ट करने वाला प्रथम देश	चीन
प्लास्टिक मुद्रा जारी करने वाला प्रथम देश	ऑस्ट्रेलिया
काँच का आविष्कार करने वाला प्रथम देश	*मिस्र और मेसोपोटामिया (1500 ईसा पूर्व)*
[illegible] बनाने वाला प्रथम देश (सभ्यता)	*सुमेरिया (3800 ईसा पूर्व)*
कागज का आविष्कार करने वाला प्रथम देश	*चीन (105 ईस्वी)*
रेशम का उत्पादन करने वाला प्रथम देश	*चीन (50 ईसा पूर्व)*
पहिये का प्रयोग करने वाला प्रथम देश (सभ्यता)	*सुमेरिया*
साँपसीढ़ी के खेल को ईजाद करने वाला देश	*भारत*
विश्व का प्रथम रेडियो उपग्रह प्रक्षेपित करने वाला देश	*जापान*
मंगल ग्रह पर उतरने वाला प्रथम अन्तरिक्ष यान	*वाइकिंग*

देश	राजधानी	मुद्रा	भाषाएँ
फिलीपीन्स	मनीला	पेसो	फिलीपिनो, अंग्रेजी
पाकिस्तान	इस्लामाबाद	रुपया	ऊर्दू, सिन्धी, पंजाबी
अफगानिस्तान	काबुल	अफगानी	पश्तो, पर्शियन
बांग्लादेश	ढाका	टका	बंगाली, चकमामघ
भूटान	थिम्पू	गुलट्रम	डोंगरवा नेपाली
नेपाल	काठमाण्डू	नेपाली रुपया	नेपाली
मालदीव	माले	रुपिया	दिवबी
श्रीलंका	कोलम्बो	रूपिया	सिंहल, तमिल

विश्व

विश्व में प्रथम

मृत्युदण्ड को समाप्त करने वाला प्रथम देश	वेनेजुएला
महिलाओं को मताधिकार देने वाला प्रथम देश	न्यूजीलैण्ड
सूचना का अधिकार लागू करने वाला प्रथम देश	स्वीडन
लोकपाल नियुक्त करने वाला प्रथम देश	स्वीडन
धूम्रपान पर पाबन्दी लगाने वाला प्रथम देश	आयरलैण्ड
कार्बन टैक्स लगाने वाला प्रथम देश	न्यूजीलैण्ड
परिवार नियोजन लागू करने वाला प्रथम देश	भारत
सर्वप्रथम 'वैल्यू ऐडेड टैक्स' (VAT) लागू करने वाले देश	ब्राजील, डेनमार्क, जर्मनी (1954)
'इच्छा मृत्यु' (Euthanasia) को कानूनी मान्यता देने वाला प्रथम देश	नीदरलैण्ड
समलैंगिक विवाह को कानूनी मान्यता देने वाला प्रथम देश	नीदरलैण्ड
पशुओं के अधिकारों को संवैधानिक मान्यता देने वाला प्रथम देश	स्विट्जरलैण्ड
भारत के साथ 'नागरिक परमाणु समझौता' करने वाला प्रथम देश	फ्रांस
राष्ट्रीय गान का प्रारम्भ करने वाला प्रथम देश	*जापान*
संविधान निर्माण करने वाला प्रथम देश	*अमेरिका*
गुटनिरपेक्ष आन्दोलन के प्रथम सम्मेलन का आयोजन स्थल	*बेलग्रेड*
बुक प्रिण्ट करने वाला प्रथम देश	चीन
प्लास्टिक मुद्रा जारी करने वाला प्रथम देश	ऑस्ट्रेलिया
काँच का आविष्कार करने वाला प्रथम देश	*मिस्र और मेसोपोटामिया (1500 ईसा पूर्व)*
नक्शा बनाने वाला प्रथम देश (सभ्यता)	*सुमेरिया (3800 ईसा पूर्व)*
कागज का आविष्कार करने वाला प्रथम देश	*चीन (105 ईस्वी)*
रेशम का उत्पादन करने वाला प्रथम देश	*चीन (50 ईसा पूर्व)*
पहिये का प्रयोग करने वाला प्रथम देश (सभ्यता)	*सुमेरिया*
साँपसीढ़ी के खेल को ईजाद करने वाला देश	*भारत*
विश्व का प्रथम रेडियो उपग्रह प्रक्षेपित करने वाला देश	*जापान*
मंगल ग्रह पर उतरने वाला प्रथम अन्तरिक्ष यान	*वाइकिंग*
अन्तरिक्ष में भेजा जाने वाला प्रथम अन्तरिक्ष शटल	*कोलम्बिया*
संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा प्रक्षेपित प्रथम कृत्रिम उपग्रह	*एक्सप्लोरर*
विश्व का दूसरा एवं दक्षिण अफ्रीका का प्रथम अन्तरिक्ष पर्यटक	*मार्क शटलवर्थ*
विश्व का पहला मलेरिया मुक्त क्षेत्र	यूरोप
विश्व का प्रथम विश्वविद्यालय	तक्षशिला विश्वविद्यालय
विश्व की पहली सौर ऊर्जा चालित संसद	मस्जिद-ए-शूरा (पाकिस्तान)

किसी क्षुद्र तारे पर उतरने वाला प्रथम अन्तरिक्ष यान	नियम भू-मेकर (2001) में 'EROS' पर उतरा
चन्द्रमा पर उतरने वाला प्रथम चालकविहीन अन्तरिक्ष यान	लूना-2
चन्द्रमा पर मानव को पहुँचाने वाला प्रथम यान	अपोलो-11
कृत्रिम उपग्रह का अन्तरिक्ष में प्रक्षेपण करने वाला प्रथम देश	रूस
सद्भावना खेल आयोजित करने वाला प्रथम देश	रूस
एशियाई खेलों का प्रथम आयोजन स्थल	नई दिल्ली
आधुनिक ओलम्पिक खेलों का आयोजन करने वाला प्रथम देश	यूनान
प्रथम विश्व कप फुटबॉल जीतने वाला देश	उरुग्वे
प्रथम क्रिकेट क्लब	मैरिलबोन क्रिकेट क्लब (एम सी सी ब्रिटेन)
विश्व की प्रथम क्लोन भेड़	डॉली
विश्व की प्रथम नियोजित बहुउद्देशीय नदी घाटी परियोजना	टेनेसी घाटी परियोजना (संयुक्त राज्य अमेरिका)
भूमिगत मेट्रो रेलवे प्रारम्भ करने वाला प्रथम देश	ब्रिटेन
विश्व का प्रथम अन्तर्राष्ट्रीय फिल्मोत्सव	वेनिस फिल्मोत्सव (ऑस्ट्रिया 1932)
विश्व का प्रथम परमाणु विद्युत संयन्त्र	ई बी आर (अमेरिका)
परमाणु बम से विनष्ट किया गया प्रथम नगर	हिरोशिमा

विश्व में प्रथम (पुरुष)

प्रथम अन्तरिक्ष पर्यटक	डेनिस टीटो
जेट वायुयान की प्रथम प्रायोगिक उड़ान भरने वाला व्यक्ति	फ्रैंक हिबटल
वायुपोत की पहली उड़ान भरने वाला व्यक्ति	हेनरी गिफर्ड (फ्रांस)
गुब्बारे से अटलाण्टिका महासागर पार करने वाला प्रथम व्यक्ति	रिचर्ड ब्रानसन
सबसे अधिक उम्र का अन्तरिक्ष यात्री	कार्ल जी हेनिजे
सबसे कम उम्र का अन्तरिक्ष यात्री	गेरेमान स्तेपानोविच तितोव
सर्वाधिक ऊँचाई से छलांग लगाने वाला स्काई डाइवर	फेलिक्स बाम गार्टनर
अन्तरिक्ष में दो बार जाने वाला एवं अन्तरिक्ष दुर्घटना का शिकार बनने वाला प्रथम कॉस्मोनॉट	ब्लादीमीर कोमारोव
अन्तरिक्ष में जाने वाला प्रथम व्यक्ति	यूरी गागरिन (भूतपूर्व सोवियत संघ 1965)
अन्तरिक्ष में चलने वाला प्रथम व्यक्ति	अलेक्सी लियोनोव (भूतपूर्व सोवियत संघ 1965)
चन्द्रमा पर पैर रखने वाला प्रथम व्यक्ति	नील आर्मस्ट्रांग (1969)
सूर्य के चारों ओर ग्रहों के घूमने और पृथ्वी की चाल के बारे में सम्पूर्ण तथ्यों को प्रस्तुत करने वाला प्रथम व्यक्ति	निकोलस कोपरनिकस (पोलैण्ड, 1473-1543)
ब्रह्माण्ड के फैलने के बारे में सर्वप्रथम तथ्य देने वाला व्यक्ति	एडविन पॉवेल हबल (अमेरिका)
दो बार अन्तरिक्ष यात्रा करने वाला प्रथम अन्तरिक्ष पर्यटक	चार्ल्स सिमोन्यी (2007, 09 अमेरिका)
वायुयान से पहली उड़ान भरने वाले व्यक्ति	राइट बन्धु (ऑर्विल तथा विलबर राइट)
सात बार अन्तरिक्ष में जाने वाला प्रथम अन्तरिक्ष यात्री	जेरी रॉस
उत्तरी ध्रुव पर पहुँचने वाला प्रथम व्यक्ति	रॉबर्ट पियरी
दक्षिणी ध्रुव पर पहुँचने वाला प्रथम व्यक्ति	रोआल्ड अमुण्डसेन
दोनों ध्रुवों पर जाने वाला प्रथम व्यक्ति	डॉ. अल्बर्ट पी कैरी
माउण्ट एवरेस्ट पर चढ़ने वाला प्रथम विकलांग व्यक्ति	टॉम व्हिटकर
बिना ऑक्सीजन के माउण्ट एवरेस्ट पर चढ़ने वाला प्रथम व्यक्ति	फू दोरजी

सर्वाधिक उम्र में माउण्ट एवरेस्ट पर चढ़ने वाला व्यक्ति	युईचिरो मियुरा *(जापान)*
विश्व के चारों ओर परिक्रमा करने वाला विश्व का प्रथम व्यक्ति	फर्डिनेण्ड मैगेलन
अन्तर्राष्ट्रीय क्रिकेट में एक ओवर में 6 छक्के लगाने वाले प्रथम बल्लेबाज	जॉर्डन क्लार्क
विम्बलडन ट्रॉफी जीतने वाला प्रथम अश्वेत व्यक्ति	ऑर्थर ऐश
अन्तर्राष्ट्रीय क्रिकेट काउंसिल के प्रथम एशियाई अध्यक्ष	जगमोहन डालमिया (1997-2000)

विश्व में प्रथम (महिला)

विश्व में प्रथम महिला राष्ट्रपति	मारिया एस्टेला पैरो *(अर्जेण्टीना)*
विश्व में प्रथम महिला प्रधानमन्त्री	श्रीमाओ भण्डारनायके *(श्रीलंका)*
इंग्लैण्ड की प्रथम महिला प्रधानमन्त्री	माग्रेट थैचर
अन्तरिक्ष में विचरण करने वाली प्रथम महिला	स्वेतलाना सेवित्स्काया *(सोवियत संघ)*
अन्तरिक्ष में जाने वाली प्रथम महिला	वेलेण्टीना तेरेस्कोवा *(भूतपूर्व सोवियत संघ 1963)*
अण्टार्कटिका महाद्वीप पर पहुँचने वाली प्रथम महिला	मिस कैरोलिन मिकल्सन *(डेनमार्क)*
सात प्रमुख सागरों को तैरकर पार करने वाली विश्व की प्रथम महिला	बुला चौधरी (2004)
माउण्ट एवरेस्ट पर चढ़ने वाली प्रथम महिला	जुनको तबेई *(जापान 1975)*
धूमकेतु की खोज करने वाली प्रथम महिला	कैरोलीन एल दर्शचेल *(जर्मनी)*
जिब्राल्टर जलसन्धि/इंग्लिश चैनल को पार करने वाली प्रथम महिला (भारतीय)	आरती प्रधान
एवरेस्ट आरोहण करने वाली पाकिस्तान की प्रथम महिला	समीना बेग
साहित्य के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित प्रथम अश्वेत लेखिका	टोनी मॉरिसन (1993)
सऊदी अरब में मक्का की स्थानीय परिषद् में निर्वाचित प्रथम महिला	सलमा बिंद
प्रथम महिला अन्तरिक्ष पर्यटक	अनुशेह अंसारी (ईरानी अमेरिकी)

विश्व में सबसे बड़ा, छोटा, लम्बा *एवं* ऊँचा

सबसे बड़ा महासागर	प्रशान्त महासागर
सबसे गहरा महासागर	प्रशान्त महासागर
सबसे बड़ा सागर	दक्षिणी चीन सागर
सबसे विशाल उपसागर	हडसन उपसागर
सबसे विशाल खाड़ी	मैक्सिको की खाड़ी
सबसे बड़ा महाद्वीप	एशिया
सबसे छोटा महाद्वीप	ऑस्ट्रेलिया
सबसे बड़ा द्वीप	ग्रीनलैण्ड
सबसे बड़ा प्रायद्वीप	अरब प्रायद्वीप
सबसे बड़ा द्वीप समूह	इण्डोनेशिया
सबसे ऊँचा जलप्रपात	साल्टो एंजिल *(वेनेजुएला)*
सबसे बड़ा जलप्रपात	ग्वायरा *(एल्टो पराना नदी)*
सबसे चौड़ा जलप्रपात	खोन जलप्रपात *(लाओस)*
सबसे लम्बी सहायक नदी	मेडिरा *(अमेजन की सहायक नदी)*
सबसे व्यस्त व्यापारिक नदी	राइन नदी *(जर्मनी)*
सबसे लम्बी नदी	नील नदी *(मिस्र)*
सबसे बड़ा डेल्टा	सुन्दरवन *(भारत)*
सबसे बड़ा नदी-द्वीप	माजुली *(ब्रह्मपुत्र नदी, असोम)*
सबसे ठण्डा प्रदेश	बर्खोयांस्क *(साइबेरिया)*
सबसे गर्म स्थान	अजीजिया *(लीबिया)*
सबसे शुष्क स्थान	इकीक *(अटाकामा मरुस्थल, चिली)*
सबसे बड़ा रेगिस्तान	सहारा *(अफ्रीका)*
सर्वाधिक वर्षा का स्थान	मासिनराम *(मेघालय, भारत)*
सबसे बड़ी झील	कैस्पियन सागर *(रूस)*
सबसे बड़ी ताजे पानी की झील	सुपीरियर झील *(अमेरिका)*
सबसे गहरी झील	बैकाल झील *(रूस)*
सबसे बड़ी कृत्रिम झील	करीबा झील (5400 किमी2)
झील के अन्दर झील	मेनीटू *(कनाडा)*

सर्वाधिक ऊँचाई पर स्थित झील (नौकायन)	टिटिकाका (दक्षिण अमेरिका)
सबसे विशाल जलसन्धि	टार्टर जलसन्धि (*रूस एवं सखालिन द्वीप के मध्य*)
सबसे चौड़ी जलसन्धि	डेविस जलसन्धि (*ग्रीनलैण्ड एवं बैफिन द्वीप के मध्य*)
सबसे ऊँचा पर्वत शिखर	माउण्ट एवरेस्ट (*हिमालय, नेपाल*)
सबसे विशाल ज्वालामुखी	मोना-लोआ (*हवाई द्वीप*)
सबसे ऊँची पर्वतमाला	हिमालय
सबसे लम्बी पर्वतमाला	एण्डीज
सबसे व्यस्त नहर	कील नहर
सबसे लम्बी नहर	स्वेज नहर
सबसे लम्बा मुहाना	ओब नदी मुहाना (रूस)
सबसे लम्बा वृक्ष	फाउण्डर का वृक्ष कैलीफोर्निया
सबसे ऊँचा पशु	जिर्राफ
सबसे विशालकाय पशु	ब्लू ह्वेल
सबसे बड़ा पक्षी	ऑस्ट्रिच (*शुतुरमुर्ग*)
सबसे छोटा पक्षी	हमिंग बर्ड
सर्वाधिक बुद्धिमान पशु	चिम्पांजी
सबसे छोटी सीमा वाला देश	जिब्राल्टर
सर्वाधिक सीमाओं वाला देश	चीन (13 देशों के साथ)
सबसे बड़ा देश (*क्षेत्रफल की दृष्टि से*)	रूस
सबसे छोटा देश (*क्षेत्रफल की दृष्टि से*)	वेटिकन सिटी
सर्वाधिक जनसंख्या का देश	चीन
सर्वाधिक निर्वाचक संख्या का देश	भारत
न्यूनतम जनसंख्या घनत्व	अंटार्कटिका
सर्वाधिक जनसंख्या घनत्व वाला देश	सिंगापुर
सबसे लम्बी सीमा वाला देश	कनाडा
सबसे ऊँचा नगर	वानचुआन (*तिब्बत*)
सबसे ऊँची राजधानी	लापाज (*बोलीविया*)
सबसे बड़ा शहर (*क्षेत्रफल की दृष्टि से*)	माउण्ट ईसा (*ऑस्ट्रेलिया*)
सर्वाधिक आबादी वाला नगर	टोकियो (*जापान*)
सबसे कम आबादी वाला नगर	वेटिकन सिटी
सबसे बड़ा रेलवे स्टेशन	नगोया स्टेशन (*जापान*)
सबसे लम्बा रेलमार्ग	ट्रांस साइबेरियन रेलमार्ग
सबसे लम्बा रेलवे प्लेटफार्म	गोरखपुर (भारत)
सबसे ऊँचा रेल पुल	चेनाब नदी पर (*जम्मू-कश्मीर*)
सबसे बड़ी रेल सुरंग	गोटहार्ड बेस टनल (13 किमी) स्विट्जरलैंड
सबसे बड़ी सड़क सुरंग	लेरडल सुरंग (24.5 किमी) नॉर्वे
सबसे बड़ा सड़क पुल	बैंग ना एक्सप्रेस वे (थाइलैण्ड)
सबसे बड़ा राजमार्ग	ऑस्ट्रेलिया राजमार्ग-1
सबसे बड़ा बन्दरगाह	न्यूयॉर्क (*संयुक्त राज्य अमेरिका*)
सबसे बड़ा हवाई अड्डा	खालिद हवाई अड्डा, रियाद (*सऊदी अरब*)
सबसे ऊँचा बाँध	जिनपिंग-1 बाँध (चीन)
सबसे बड़ा बाँध (कंक्रीट)	ग्राण्ड कूली बाँध (*कोलम्बिया नदी, अमेरिका*)
सबसे ऊँची ईंट की मीनार	कुतुबमीनार (भारत)
सबसे बड़ा गिरजाघर	बेसिलिका ऑफ सेण्ट पीटर वेटिकन (इटली)
सबसे बड़ा महल	वेटिकन सिटी पैलेस (*इटली*)
सबसे ऊँची प्रतिमा	स्टेच्यू ऑफ यूनिटी (भारत)
सबसे लम्बी दीवार	चीन की दीवार
सबसे बड़ा स्टेडियम	स्टारहोव स्टेडियम, प्राग (चेक)
सबसे बड़ा इनडोर स्टेडियम	सुपरडोम ल्यूसियाना (*संयुक्त राज्य अमेरिका*)
सबसे बड़ा घण्टाघर	द ग्रेट बेल ऑफ मास्को (रूस)
सबसे बड़ी गुम्बज	काऊब्वाय स्टेडियम (*संयुक्त राज्य अमेरिका*)
सबसे विशाल मन्दिर	अंकोरवाट का मन्दिर (*कम्बोडिया*)
सबसे बड़ी मूर्ति	स्टैच्यू ऑफ लिबर्टी (*संयुक्त राज्य अमेरिका*)
सबसे बड़ा संग्रहालय	ब्रिटिश संग्रहालय (*लन्दन*)
सबसे बड़ा पुस्तकालय	कांग्रेस पुस्तकालय (*लन्दन*)
सबसे बड़ा महाकाव्य	महाभारत
सबसे बड़ा पार्क	नार्थ-ईस्ट ग्रीनलैण्ड नेशनल पार्क (ग्रीनलैण्ड)
सबसे बड़ा प्लैनेटोरियम	मियाझाकी (*जापान*)
सबसे बड़ा राजप्रासाद	इम्पीरियल पैलेस बीजिंग (*चीन*)
सबसे बड़ी कार्यालयी इमारत	पेन्टागन (*संयुक्त राज्य अमेरिका*)
सबसे बड़ा चिड़ियाघर	टोरन्टो जू (*कनाडा*)
विश्व की सबसे महँगी धातु	कैलीफोरनियम 252

प्रमुख देशों के राष्ट्रीय स्मारक

स्मारक	स्थान	देश
क्रेमलिन	मास्को	रूस
ओपेरा हाउस	सिडनी	ऑस्ट्रेलिया
एफिल टावर	पेरिस	फ्रांस
स्टैच्यू ऑफ लिबर्टी	न्यूयॉर्क	यू एस ए
इम्पीरियल पैलेस	टोकियो	जापान
क्राइस्ट रीडीमर	रियो डि जेनेरियो	ब्राजील

प्रमुख देशों के राष्ट्रीय पशु

देश	पशु
जापान	राकून डॉग (Raecoon Dog)
न्यूजीलैण्ड	किवी
भारत	बाघ
ऑस्ट्रेलिया	कंगारू (Red Kangaroo)
कनाडा	उत्तरी अमेरिकी बीवर
यूनाइटेड किंगडम	शेर (Lion)

प्रमुख देशों के आधिकारिक दस्तावेज

ब्ल्यू बुक यूनाइटेड किंगडम सरकार की आधिकारिक रिपोर्ट

ग्रीन बुक इटली और ईरान सरकार के आधिकारिक प्रकाशन

ग्रे-बुक जापान और बेल्जियम सरकार की आधिकारिक रिपोर्ट

ऑरेंज बुक नीदरलैण्ड सरकार का आधिकारिक प्रकाशन

रेड बुक किसी देश द्वारा प्रतिबन्धित पुस्तक

व्हाइट बुक जर्मनी, चीन और पुर्तगाल सरकारों के आधिकारिक प्रकाशन

व्हाइट पेपर किसी विशेष मुद्दे के तथ्यों का आम लोगों के लिए खुलासा करने वाला भारत सरकार द्वारा जारी किया जाने वाला दस्तावेज

येलो बुक फ्रांस सरकार का आधिकारिक दस्तावेज

संसार के नवीन सात आश्चर्य

आश्चर्य	अवस्थिति	निर्माण वर्ष
ताजमहल	आगरा (उत्तर प्रदेश) भारत	1632 ई.
पेट्रा	जार्डन	312 ई.पू.
रोमन कोलोसियम	रोम (इटली)	70 ई.
चिचेन इत्जा	यूकैटन (मैक्सिको)	600 ई.
माचू पिच्चू	पेरू	1438 ई.
चीन की महान् दीवार	चीन	700 ई.पू.
क्राइस्ट द रीडीमर	रियो डि जेनेरियो (ब्राजील)	1931 ई.

प्रमुख देशों के राष्ट्रीय प्रतीक

देश	प्रतीक
बेल्जियम	शेर
सीरिया	हॉक
रूस	डबल हेडेड ईगल
तुर्की	चाँद-तारा
नीदरलैण्ड्स	शेर
न्यूजीलैण्ड्स	सदर्न क्रॉस, फर्न, किवी
नॉर्वे	शेर
पाकिस्तान	स्टार एण्ड क्रीसेण्ट
सूडान	ईगल
इटली	व्हाइट फाइव प्वॉइंटेड स्टार
डेनमार्क	कोर्ट ऑफ आर्म्स में तीन शेर
जापान	क्राइसैन्थेमम
स्पेन	पीलर्स ऑफ हरक्यूलिस
कनाडा	मैपल लीफ
यूनाइटेड किंगडम	शेर, ट्यूडर रोस
ईरान	शेर
भारत	अशोक चक्र
फ्रांस	फ्लयर द-लिस
ऑस्ट्रेलिया	वैटल
बांग्लादेश	कमल (वाटर लिली)
जर्मनी	ईगल
आइवरी कोस्ट	हाथी
अमेरिका	बॉल्ड ईगल (Bald Eagle)
स्कॉटलैण्ड	थिसल

विभिन्न देशों के प्रमुख राजनीतिक दल

देश	राजनीतिक दल
चीन	कम्युनिस्ट पार्टी ऑफ चाइना
श्रीलंका	यूनाइटेड नेशनल पार्टी, फ्रीडम पार्टी
दक्षिण अफ्रीका	अफ्रीकी नेशनल कांग्रेस, नेशनल पार्टी, इंकाथा फ्रीडम पार्टी
यूनाइटेड किंगडम	कंजर्वेटिव पार्टी, लेबर पार्टी, लिबरल डेमोक्रेटिक पार्टी

देश	राजनीतिक दल
रूस	लिबरल डेमोक्रेटिक पार्टी, रशाज चॉयस, कम्युनिस्ट पार्टी, यूनाइटेड रशिया पार्टी
भारत	भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस, भारतीय जनता पार्टी, सपा, बसपा, टी एम सी, आर जे डी, सी पी आई।
पाकिस्तान	मुस्लिम लीग, पाकिस्तान पीपुल्स पार्टी
संयुक्त राज्य अमेरिका	रिपब्लिकन पार्टी, डेमोक्रेटिक पार्टी
इराक	बाथ पार्टी
इजरायल	लेबर पार्टी, लिकुड पार्टी, हदाश पार्टी, शास पार्टी
फ्रांस	सोशलिस्ट पार्टी, नेशनल फ्रण्ट यूनियन फॉर फ्रेंच डेमोक्रेसी
ऑस्ट्रेलिया	लिबरल पार्टी, लेबर पार्टी
बांग्लादेश	बांग्लादेश नेशनल पार्टी, अवामी लीग, जातीय पार्टी
नेपाल	नेपाली कम्युनिस्ट पार्टी, नेपाली कांग्रेस पार्टी
भूटान	पीपुल्स डेमोक्रेटिक पार्टी

राष्ट्राध्यक्षों/शासनाध्यक्षों के आधिकारिक निवास स्थान

भवन	राष्ट्राध्यक्ष/ शासनाध्यक्ष	स्थान
क्रेमलिन	राष्ट्रपति, रूस	मास्को
24 सक्सेस ड्राइव	प्रधानमन्त्री, कनाडा	ओटावा
राष्ट्रपति भवन	राष्ट्रपति, भारत	नई दिल्ली
7 रेस कोर्स रोड	प्रधानमंत्री, भारत	नई दिल्ली
10 डाउनिंग स्ट्रीट	प्रधानमन्त्री, ब्रिटेन	लन्दन
बकिंघम पैलेस	महारानी, ब्रिटेन	लन्दन
फेडरल चांसलर आफिस	चांसलर, जर्मनी	बॉन
एवान-ए-सदर	राष्ट्रपति, पाकिस्तान	इस्लामाबाद
सिंह दरबार	प्रधानमन्त्री, नेपाल	काठमाण्डू
पैलेसियो डिबेलेम	राष्ट्रपति, पुर्तगाल	लिस्बन
द लॉज	प्रधानमन्त्री, ऑस्ट्रेलिया	कैनबरा
चेट्यू डि लायेन	नरेश, बेल्जियम	ब्रुसेल्स
ब्ल्यू हाउस	राष्ट्रपति, दक्षिण कोरिया	सिओल
व्हाइट हाउस	राष्ट्रपति, संयुक्त राज्य अमेरिका	वाशिंगटन डी सी

प्रचलित चिह्न *एवं* उनके अर्थ

प्रचलित चिह्न	अर्थ
लाल त्रिकोण	परिवार नियोजन
रेड क्रॉस	डॉक्टरी सहायता, अस्पताल
लाल प्रकाश	खतरा, यातायात को रोकने का चिह्न
हरा प्रकाश	रास्ता साफ होने का सिग्नल
ओलिव ब्रान्च	शान्ति
बाँह की काली पट्टी	विरोध या दुःख का प्रतीक
डव (फाख्ता)	शान्ति
दो हड्डियाँ एक-दूसरे को काटती हुई और ऊपर के भाग में खोपड़ी	खतरा (बिजली)
काला झण्डा	विरोध
लाल झण्डा	खतरे का चिह्न, क्रान्ति
श्वेत झण्डा	उन जहाजों पर लगाया जाता है जो संक्रामक रोगों से पीड़ित रोगियों को ले जाते हैं।
सितारे और पट्टियाँ, ओल्ड ग्लोरी	अमेरिका का राष्ट्रीय झण्डा
चक्र	प्रगति
झुका हुआ झण्डा	राष्ट्रीय शोक
आँखों से पट्टी बँधे स्त्री हाथ में तराजू लिए हुए	न्याय

नगरों *एवं* देशों के नए/वैकल्पिक नाम

पुराना नाम	नया नाम
बर्मा	म्यांमार
अबीसीनिया	इथोयोपिया
हॉलैण्ड	नीदरलैण्ड्स
पूर्वी पाकिस्तान	बांग्लादेश
उत्तरी रोडेशिया	जाम्बिया
मेसोपोटामिया	इराक
स्याम	थाइलैण्ड
डच ईस्ट इण्डीज	इण्डोनेशिया
पीकिंग	बीजिंग
सुवर्ण द्वीप	जावा
बताविया	जकार्ता
उत्तरी रोडेशिया	जाम्बिया
दक्षिण रोडेशिया	जिम्बाब्वे

पुराना नाम	नया नाम
गोल्ड कोस्ट	घाना
स्टालिनग्राद	वोल्गाग्राद
जायरे	कांगो रिपब्लिक
आयरिश फ्री स्टेट	आयरलैण्ड
लेनिनग्राड	सेण्ट पीट्सबर्ग
पर्शिया	ईरान
चम्पानगरी	सुल्तानगंज
उदन्तपुरी	बिहारशरीफ
सीलोन	श्रीलंका
फार्मोसा	ताइवान
डच गुयाना	सूरीनाम
मलय साबाह	मलेशिया

नदियों के किनारे बसे नगर

नगर	नदी
बसरा, बगदाद *(इराक)*	*टाइग्रिस (दजला)*
बर्लिन *(जर्मनी)*	स्प्री
पर्थ *(ऑस्ट्रेलिया)*	स्वान
वारसा *(पोलैण्ड)*	*विस्चुला*
अस्वान *(मिस्र)*	*नील*
डेन्जिंग *(जर्मनी)*	*विस्चुला*
रोम *(इटली)*	*टाइबर*
लन्दन *(इंग्लैण्ड)*	*टेम्स*
पेरिस *(फ्रांस)*	*सीन*
मास्को *(रूस)*	*मोस्कावा*
मॉण्ट्रियल *(कनाडा)*	सेण्ट लॉरेन्स
सिडनी *(ऑस्ट्रेलिया)*	डार्लिंग
कीव *(रूस)*	नीपर
प्राग *(चेक गणराज्य)*	विन्तावा
बोन *(जर्मनी)*	राइन
खरतूम *(सूडान)*	नील
हाँकोव *(चीन)*	यांगटीसिक्यांग
अंकारा *(तुर्की)*	किजिल
न्यू ओर्लियंस *(यू एस ए)*	मिसीसिपी
बेलग्रेड *(सर्बिया)*	डेन्यूब
बुडापेस्ट *(हंगरी)*	डेन्यूब
वाशिंगटन *(यू एस ए)*	पोटोमेक
वियना *(ऑस्ट्रिया)*	डेन्यूब
टोक्यो *(जापान)*	*अराकावा*
शंघाई *(चीन)*	*यांगटीसिक्यांग*
रंगून *(म्यांमार)*	*इरावदी*
ओटावा *(कनाडा)*	*ओटावा*
न्यूयॉर्क *(यू एस ए)*	*हडसन*
मैड्रिड *(स्पेन)*	*मैंजानियर*
क्यूबेक *(कनाडा)*	ओटावा
स्टालिनग्राड *(रूस)*	*वोल्गा*
ब्यूनस आयर्स *(अर्जेण्टीना)*	लाप्लाटा
चटगाँव *(बांग्लादेश)*	कर्णाफुली
लिस्बन *(पुर्तगाल)*	टेगस
लाहौर *(पाकिस्तान)*	रावी
कराची *(पाकिस्तान)*	सिन्धु
डबलिन *(आयरलैण्ड)*	लीफे
हेम्बर्ग, ड्रेसडन *(जर्मनी)*	एल्ब

विश्व के प्रमुख देशों की संसदों के नाम

देश	संसद का नाम
ऑस्ट्रेलिया	फेडरल पार्लियामेण्ट
आयरलैण्ड	पार्लियामेण्ट (Oireachtas)
अफगानिस्तान	शोरा
अर्जेण्टीना	नेशनल कांग्रेस
ब्रिटेन	हाउस ऑफ कॉमन्स व हाउस ऑफ लॉर्ड्स
संयुक्त राज्य अमेरिका	कांग्रेस (सीनेट व हाउस ऑफ रिप्रेजेन्टेटिव्स)
स्पेन	जनरल कोर्ट्स
स्वीडन	रिक्सदाग
द. अफ्रीका	पार्लियामेण्ट
मालदीव	मजलिस
मलेशिया	पार्लियामेण्ट दीवान रकयात व दीवान नेगारा
मिस्र	पीपुल्स असेम्बली
स्विट्जरलैण्ड	फेडरल असेम्बली
ईरान	मजलिस
इराक	मजलिस अल उम्मा
इजरायल	नेसेट
कनाडा	हाउस ऑफ कॉमन्स और सीनेट
कुवैत	पार्लियामेण्ट

देश	संसद का नाम
ताइवान	यूआन
फ्रांस	पार्लियामेण्ट
जर्मनी	बुण्डस्टेग और बुण्डस्ट्राट
जापान	डायट
रूस	ड्यूमा
चीन	नेशनल पीपुल्स कांग्रेस
नॉर्वे	स्टोर्टिंग
नीदरलैण्ड	द स्टेट्स जनरल
नेपाल	पार्लियामेन्ट (राष्ट्रीय सभा)
ब्राजील	नेशनल कांग्रेस
बांग्लादेश	जातीय संसद
भारत	संसद (लोकसभा, राज्यसभा)
भूटान	(त्सोंग्ड्)

विश्व की प्रमुख गुप्तचर संस्थाएँ

देश	गुप्तचर संस्थाएँ
भारत	रिसर्च एण्ड एनालिसिस विंग (रॉ), इण्टेलीजेंस ब्यूरो (आईबी)
पाकिस्तान	इण्टर सर्विसेज इण्टेलीजेंस (आईएसआई)
चीन	सेन्ट्रल एक्सटर्नल लेजा डिपार्टमेण्ट, मिनिस्ट्री ऑफ स्टेट सिक्योरिटी
ऑस्ट्रेलिया	ऑस्ट्रेलिया सिक्युरिटी एण्ड इण्टेलीजेंस ऑर्गेनाइजेशन
फ्रांस	डीजीएसई. (Director General de Securite Exterieure)
कनाडा	सिक्योरिटी इण्टेलीजेंस सर्विस
इराक	अल मुखबरात
इजरायल	मोसाद
ईरान	सावाक (SAVAK)
अमेरिका	सेण्ट्रल इण्टेलीजेंस एजेंसी, नेशनल सिक्योरिटी एजेंसी, फेडरल ब्यूरो ऑफ इन्वेस्टीगेशन
द. अफ्रीका	ब्यूरो ऑफ स्टेट सिक्योरिटी
ब्रिटेन	एम आई (मिलिट्री इण्टेलीजेंस)-5 एवं 6 स्पेशल ब्रांच, अल्ट्रा, जायण्ट इण्टेलीजेंस ऑर्गेनाइजेशन
रूस	केजीबी (कोमितेत गोसुदरस्तवेन्नोई बेजोपास्तनोस्ती)/ जी आर यू
जर्मनी	बी एन डी (Bundes Nachrichten Dienst)
जापान	नाइचो

शब्द संक्षेप

A

AAFI एमेच्योर एथलेटिक्स फेडरेशन ऑफ इण्डिया
AASU ऑल असम स्टूडेन्ट्स यूनियन
ABM एन्टी बैलिस्टिक मिसाइल
ABSU ऑल बोडो स्टूडेन्ट यूनियन
AD एनो डोमिनी (ईसा के जन्म के बाद)
AEC एटॉमिक एनर्जी कमीशन
AERA एयरपोर्ट्स इकोनॉमिक रेग्यूलेटरी अथॉरिटी
AICC ऑल इण्डिया कांग्रेस कमेटी
AIDS एक्वायर्ड इम्यूनो डिफीसियन्सी सिन्ड्रोम
AHVS एनीमल हसबेन्डरी एण्ड वेटरनिटी सर्विसेज
AIL एरोनॉटिक्स इण्डिया लिमिटेड
AIBEA ऑल इंडिया बैंक एम्प्लॉइज एसोसिएशन
AIMPLB ऑल इण्डिया मुस्लिम पर्सनल लॉ बोर्ड
AMRUT अटल मिशन फार रिजुविनेशन एण्ड अर्बन ट्रान्सफोर्मेशन
AITUC ऑल इण्डिया ट्रेड यूनियन कांग्रेस
AMRUT अटल मिशन फॉर रिजुवेनेसन एण्ड अर्बन ट्रांसफार्मेशन
APEC एशिया पैसिफिक इकोनॉमिक कॉर्पोरेशन
APY अटल पेंशन योजना
ASEAN एसोसिएशन ऑफ साउथ ईस्ट एशियन नेशन्स
ASLV ऑगमेन्टेड सेटेलाइट लांच वेहिकल
ASI आर्कियोलॉजिकल सर्वे ऑफ इण्डिया
ASSOCHAM एसोसिएटेड चैम्बर ऑफ कॉमर्स एण्ड इण्डस्ट्री (इण्डिया)
ATM आटोमेटेड टेलर मशीन
ATS एन्टी टिटनेस सीरम
AU अफ्रीकी यूनियन
AVC आर्मी वेटरिनरी कोर
AWACS एयरबोर्न वार्निंग एण्ड कन्ट्रोल सिस्टम

B

BALCO भारत एल्युमीनियम कम्पनी
BARC भाभा एटॉमिक रिसर्च सेन्टर
BBC ब्रिटिश ब्रॉडकास्टिंग कॉर्पोरेशन
BCCI बोर्ड ऑफ कन्ट्रोल फॉर क्रिकेट इन इण्डिया
BCG बैसिलस कैल्मेटी ग्यूरिन
BDCA बॉर्डर डिफेंस कॉर्परेशन एग्रीमेण्ट
BENELUX बेल्जियम, नीदरलैण्ड एण्ड लक्जेमबर्ग
BHEL भारत हैवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHIM भारत इंटरफेस फॉर मनी
BIFR बोर्ड फॉर इण्डस्ट्रियल एण्ड फाइनेन्शियल रिकन्सट्रक्शन (औद्योगिक वित्तीय पुनर्निर्माण बोर्ड)
BIT बाइनरी डिजिट
BIS ब्यूरो ऑफ इण्डियन स्टैण्डर्ड्स/ब्रिटिश इनफॉर्मेशन सर्विस
BOT बिल्ड ऑपरेट एण्ड ट्रांसफर
BOSS भारत ऑपरेटिंग सिस्टम सॉल्यूशनस
BPO बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग
B Pharma बैचलर ऑफ फार्मेसी
BRAIN ब्रेन रिसर्च थ्रू एडवांसिंग इनोवेटिव न्यूरोटेक्नोलॉजीज
BRMS बैचलर ऑफ रूरल मेडिसिन एण्ड सर्जरी
BSF बॉर्डर सिक्योरिटी फोर्स
BSNL भारत संचार निगम लिमिटेड
BTIA बाइलेटरल ट्रेड एण्ड इन्वेस्टमेन्ट एग्रीमेन्ट

C

CAD कमाण्ड एरिया डेवलपमेन्ट/कम्प्यूटर एडेड डिजाइन/करंट एकाउंट डेफिसिट
CAG कम्पट्रोलर एण्ड ऑडिटर जनरल
CARE को-ऑपरेटिव फॉर असिस्टेंस एण्ड रिलीफ एवरीव्हेयर
CAT सेन्टर फॉर एडवान्स टेक्नोलॉजी, सेन्ट्रल एडमिनिस्ट्रेटिव ट्रिब्युनल, कैरियर एप्टिट्यूड टेस्ट, कॉमन एडमिशन टेस्ट
CAZRI सेन्ट्रल एरिड जोन रिसर्च इंस्टीट्यूट
CBDT सेन्ट्रल बोर्ड ऑफ डाइरेक्ट टैक्सेज
CBFC सेन्ट्रल बोर्ड ऑफ फिल्म सर्टिफिकेशन
CBI सेन्ट्रल ब्यूरो ऑफ इन्वेस्टीगेशन
CBS कोर बैंकिंग सोल्यूशन
CCRT सेन्टर फॉर कल्चरल रिसोर्सेज एण्ड ट्रेनिंग
CDMP कोम्प्रिहेन्सिव डेवलेपमेण्ट मास्टर प्लान
CDP कम्युनिटी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम (सामुदायिक विकास कार्यक्रम)
CERT कम्प्यूटर इमर्जेन्सी रेसपॉन्स टीम
CFSL सेन्ट्रल फोरेन्सिक साइन्स लेबोरेटरी
CFTRI सेन्ट्रल फूड टेक्नोलॉजिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट
CHTI सेन्ट्रल हिन्दी ट्रेनिंग इंस्टीट्यूट
CIA सेन्ट्रल इन्टेलीजेन्स एजेन्सी (यू एस ए)
CID क्रिमिनल इन्वेस्टीगेशन डिपार्टमेन्ट
CII कन्फिडरेशन ऑफ इण्डियन इण्डस्ट्री
CISF सेन्ट्रल इण्डस्ट्रियल सिक्योरिटी फोर्स
CLASS कम्प्यूटर लिटरेसी एण्ड स्टडीज इन स्कूल्स
CNG कम्प्रेस्ड नैचुरल गैस
CNN केबल न्यूज नेटवर्क
COAI सेल्यूलर ऑपरेटर्स एसोसिएशन ऑफ इण्डिया

COFEPOSA कंजर्वेशन ऑफ फॉरेन एक्सचेंज एण्ड प्रिवेन्शन ऑफ स्मगलिंग एक्टिविटीज एक्ट
COP कॉन्फ्रेंस ऑफ दि पार्टीज
CPU पार्लियामेन्टरी कमिटी ऑन पब्लिक अण्डरटेकिंग्स
CPRI सेन्ट्रल पावर रिसर्च इंस्टीट्यूट
CRISIL क्रेडिट रेटिंग इन्फॉर्मेशन सर्विसेज ऑफ इण्डिया लिमिटेड
CRPF सेन्ट्रल रिजर्व पुलिस फोर्स
CPGRAMS सेन्ट्रलाइज्ड पब्लिक ग्रीवेन्सेस रेड्रेस एण्ड मॉनिटरिंग सिस्टम
CRR कैश रिजर्व रेशियो
CSAT सिविल सर्विसेज एप्टीट्यूड टेस्ट
CSIR काउन्सिल ऑफ साइन्टिफिक एण्ड इण्डस्ट्रियल रिसर्च
CSO सेन्ट्रल स्टैटिस्टिकल ऑर्गेनाइजेशन
CTBT काम्प्रीहेन्सिव टैस्ट बैन ट्रीटी
CTS कम्प्यूटराइज्ड टोमोग्राफी स्कैनर
CVC सेन्ट्रल विजिलेन्स कमीशन (केन्द्रीय सतर्कता आयोग)
CVR कॉकपिट वॉयस रिकॉर्डर
CWC केमिकल वीपन्स कन्वेंशन

D

DARPG डिपार्टमेण्ट ऑफ एडमिनिस्ट्रेटिव रिफॉर्म्स एण्ड पब्लिक ग्रीवेन्सेस
DBT डाइरेक्ट बेनीफिट ट्रांसफर
DDT डाइक्लोरो-डाइफिनायल ट्राई क्लोरो-इथेन
DDUGJY दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना
DFDR डिजिटल फ्लाइट डाटा रिकॉर्डर (ब्लैक बॉक्स)
DGCA डायरेक्टर जनरल ऑफ सिविल एविएशन
DIA डिफेन्स इन्टेलिजेन्स एजेन्सी
DLF दिल्ली लैंड एंड फाइनेंस
DLO डेड लेटर ऑफिस
DPB डिफेन्स प्रोक्यूरमेन्ट बोर्ड
DMK द्रविड़ मुनेत्र कड़गम
DNA डाइ-ऑक्सीराइबोज न्यूक्लिक एसिड
DPAP ड्रॉट प्रोन एरिया प्रोग्राम
DPT डिप्थीरिया परट्यूरिस टेटनस
DRDL डिफेन्स रिसर्च एण्ड डेवलपमेन्ट लैबोरेटरी
DRDO डिफेन्स रिसर्च एण्ड डेवलपमेन्ट ऑर्गेनाइजेशन
DSP डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग
DST डिपार्टमेन्ट ऑफ साइन्स एण्ड टैक्नोलॉजी
DTAA डबल टैक्सेशन अवॉयडेन्स एग्रीमेन्ट
DTH डाइरेक्ट टू होम

E

EAS इम्प्लायमेन्ट एश्योरेन्स स्कीम
ECB यूरोपीय सेन्ट्रल बैंक
ECG इलेक्ट्रो कार्डियोग्राफी
ECIL इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन ऑफ इण्डिया लिमिटेड
ECS इलेक्ट्रॉनिक क्लियरिंग सर्विस
EEC यूरोपियन इकोनॉमिक कम्युनिटी
EEU यूरेशियन इकोनॉमिक यूनियन
EFTA यूरोपियन फ्री ट्रेड एसोसिएशन
ELISA एन्जाइम लिंक्ड इम्यूनो-सोर्बेट ऐसे
EPZ एक्सपोर्ट प्रोसेसिंग जोन
ERDA एनर्जी रिसर्च एण्ड डेवलपमेन्ट एडमिनिस्ट्रेशन
ERS यूरोपियन रिमोट सेंसिंग सैटेलाइट
ESA यूरोपियन स्पेस एजेन्सी
ESCAP इकोनॉमिक एण्ड सोशल कमीशन फॉर एशिया एण्ड पैसिफिक
EVTR इलेक्ट्रो वीडियो टेप रिकार्डिंग
EXIM Bank एक्सपोर्ट-इम्पोर्ट बैंक ऑफ इण्डिया

F

FAO फूड एण्ड एग्रीकल्चर ऑर्गेनाइजेशन
FBI फेडरल ब्यूरो ऑफ इन्वेस्टीगेशन
FBTR फास्ट ब्रीडर टैस्ट रिएक्टर
FDR फ्लाइट डाटा रिकॉर्डर (ब्लैक बॉक्स)
FERA फॉरेन एक्सचेंज रेगुलेशन एक्ट
FEMA फॉरेन एक्सचेंज मैनेजमेन्ट एक्ट
FFI फिल्म फेडरेशन ऑफ इण्डिया
FICCI फेडरेशन ऑफ इण्डियन चैम्बर्स ऑफ कॉमर्स एण्ड इण्डस्ट्रीज
FIR फर्स्ट इन्फॉर्मेशन रिपोर्ट
FM फ्रीक्वेंसी मॉड्यूलेशन
FRIBA फेलो ऑफ द रॉयल इंस्टीट्यूट ऑफ ब्रिटिश आर्कीटेक्ट्स
FRP फेयर एण्ड रेम्युनेरेटिव प्राइस
FRS फेलो ऑफ दि रॉयल सोसायटी
FTII फिल्म्स एण्ड टेलीविजन इंस्टीट्यूट ऑफ इण्डिया
FTZ फ्री ट्रेड जोन

G

GAIL गैस अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड
GAP गंगा ऐक्शन प्लान
GATE ग्रेजुएट एप्टिट्यूट टेस्ट इन इंजीनियरिंग
GATT जनरल एग्रीमेंट ऑन टैरिफ एण्ड ट्रेड
GDP ग्रास डोमेस्टिक प्रोडक्ट

GM जेनेटिकली मोडिफाइड
GETF गोल्ड एक्सचेन्ज ट्रेडेड फण्ड
GIC जनरल इन्श्योरेन्स कॉर्पोरेशन
GMC जेनेटिकली मोडिफाइड क्रॉप्स
GMO जेनेटिकली मोडिफाइड ऑर्गेनिज्म
GMT ग्रीनविच मीन टाइम
GNP ग्रॉस नेशनल प्रोडक्ट
GPA जनरल पावर ऑफ अटॉर्नी
GPF जनरल प्रॉविडेण्ट फण्ड
GPO जनरल पोस्ट ऑफिस
GPS ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम
GPRS जनरल पॉकेट रेडियो सर्विस
GSLV जियो-सिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल
GSI जियोलॉजिकल सर्वे ऑफ इण्डिया
GSM ग्लोबल सिस्टम फॉर मोबाइल कम्यूनिकेशन
GST गुड्स एण्ड सर्विस टैक्स
GSTN वस्तु एवं सेवा कर नेटवर्क
GWLC गेम एण्ड वाइल्ड लाइफ कंजर्वेशन सोसायटी

H

HAL हिन्दुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
HDFC हाउसिंग डेवलपमेन्ट फाइनेन्स कॉर्पोरेशन
HEL हैवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
HIV ह्यूमन इम्यूनो-डिफिशिएन्सी वाइरस
HMI हिमालयन माउण्टेनियरिंग इंस्टीट्यूट
HRW ह्यूमन राइट वाच
HRIDAY हेरीटेज सिटी डवलपमेंट एण्ड ऑगमेनटेशन योजना
HSRP हाई सिक्योरिटी रजिस्ट्रेशन प्लेट
HUDCO हाउसिंग एण्ड अर्बन डेवलपमेन्ट कॉर्पोरेशन
HYVS हाई यील्ड वैरायटी सीड्स

I

IAAI इण्टरनेशनल एयरपोर्ट अथॉरिटी ऑफ इण्डिया
IAEA इण्टरनेशनल एटॉमिक एनर्जी एजेन्सी
IAMC इण्डियन आर्मी मेडिकल कोर
IAOC इण्डियन आर्मी ऑर्डिनेन्स कोर
IARI इण्डियन एग्रीकल्चरल रिसर्च इंस्टीट्यूट
IBM इण्डियन ब्यूरो ऑफ माइन्स
IBRD इण्टरनेशनल बैंक फॉर रिकन्सट्रक्शन एण्ड डेवलपमेन्ट
ICAO इण्टरनेशनल सिविल एविएशन ऑर्गेनाइजेशन
ICAR इण्डियन काउन्सिल ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च
ICICI इण्डस्ट्रियल क्रेडिट एण्ड इनवेस्टमेन्ट कॉर्पोरेशन ऑफ इण्डिया लिमिटेड
ICMR इण्टरनेशनल काउन्सिल ऑफ मेडिकल रिसर्च
ICRA इन्वेस्टमेन्ट इन्फॉरमेशन एण्ड क्रेडिट रेटिंग एजेन्सी ऑफ इण्डिया
IDBI इण्डस्ट्रियल डेवलपमेन्ट बैंक ऑफ इण्डिया
IFAD इण्टरनेशनल फंड फॉर एग्रीकल्चरल डेवलपमेन्ट
IFCI इण्डस्ट्रियल फाइनेन्स कॉर्पोरेशन ऑफ इण्डिया
IFFI इण्टरनेशनल फिल्म फेस्टिवल ऑफ इण्डिया
IIAS इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ एडवान्स्ड स्टडीज
IIBM इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ बिजनेस मैनेजमेंट
IIS इण्डियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस
IITF इण्डियन इण्टरनेशनल ट्रेड फेयर
ILO इण्टरनेशनल लेबर ऑर्गेनाइजेशन
IMF इण्डियन माउण्टेनियरिंग फाउण्डेशन/ इण्डियन मोनेटेरी फण्ड
INMAS इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर मेडिसिन एण्ड एलाइड साइन्सेज
INS इण्डियन नेवल शिप/इण्डियन न्यूजपेपर्स सोसायटी
INSAT इण्डियन नेशनल सैटेलाइट
INTELSAT इण्टरनेशनल टेलीकम्युनिकेशन सैटेलाइट
INTERPOL इण्टरनेशनल पुलिस ऑर्गेनाइजेशन
INTUC इण्डियन नेशनल ट्रेड यूनियन कांग्रेस
IOC इण्टरनेशनल ओलम्पिक कमिटी/इण्डियन ऑयल कॉर्पोरेशन
IPC इण्डियन पीनल कोड
IRBM इण्टरमीडिएट रेंज बैलिस्टिक मिसाइल
IRCON इण्डियन रेलवे कन्सट्रक्शन कम्पनी
IRCS इण्डियन रेड क्रॉस सोसायटी
IRNSS इंडियन रीजनल नेवीगेशन सैटेलाइट सिस्टम
IRDP इण्टीग्रेटेड रूरल डेवलपमेंट प्रोग्राम (समन्वित ग्रामीण विकास कार्यक्रम)
IREDA इण्डियन रीनिवेबल एनर्जी डेवलपमेण्ट एजेन्सी
IRNSS इण्डियन रीजनल नेविगेशनल सैटेलाइट सिस्टम
IRO इण्टरनेशनल रिफ्यूजी ऑर्गेनाइजेशन
ISI इण्टर सर्विस इण्टेलिजेन्स
ISP इण्टरनेट सर्विस प्रोवाइडर
ISRO इण्डियन स्पेस रिसर्च ऑर्गेनाइजेशन
IST इण्डियन स्टैण्डर्ड टाइम
ITDC इण्डियन टूरिज्म डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन

ITU इण्टरनेशनल टैली-कम्युनिकेशन यूनियन
ITUC इण्डियन ट्रेड यूनियन कांग्रेस
IUCN इण्टरनेशनल यूनियन फॉर कन्जर्वेशन ऑफ नेचर
IVRI इण्डियन वेटरिनरी रिसर्च इंस्टीट्यूट

J

JAM जनधन आधार मोबाइल
JCWI ज्वाइन्ट काउन्सिल फॉर द वेलफेयर ऑफ इमीग्रेन्ट्स
JKLF जम्मू-कश्मीर लिबरेशन फ्रन्ट
JNNURM जवाहरलाल नेहरू नेशनल अरबन रिनेवल मिशन

K

KCC किसान कॉल सेन्टर/किसान क्रेडिट कार्ड
KVK कृषि विज्ञान केन्द्र

L

LASER लाइट एम्प्लीफिकेशन बाइ स्टीम्युलेटेड एमीशन ऑफ रेडियशन
LCA लाइट कॉम्बेट एयरक्राफ्ट
LCD लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले
LED लाइट एमेटिंग डायोड
LIC लाइफ इन्श्योरेन्स कॉर्पोरेशन ऑफ इण्डिया
LIGO लेजर इण्टरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल वेव ऑब्जर्वेटरी
LOAC लाइन ऑफ एक्चुअल कन्ट्रोल
LOC लाइन ऑफ कन्ट्रोल
LPG लिक्वीफाइड पेट्रोलियम गैस
LSD लेसर्जिक एसिड डाइ-इथाइलामाइड
LTTE लिबरेशन टाइगर्स ऑफ तमिल ईलम

M

MASER माइक्रोवेव एम्प्लीफिकेशन बाई स्टीम्युलेटेड एमीशन ऑफ रेडिएशन
MBBS बैचलर ऑफ मेडिसिन एण्ड बैचलर ऑफ सर्जरी
MDL मझगाँव डॉक लिमिटेड
MGC मेकाँग-गंगा को-ऑपरेशन
MISA मेन्टीनेन्स ऑफ इण्टरनल सिक्योरिटी एक्ट
MIT मेसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी
MLC मेम्बर ऑफ लेजिस्लेटिव कॉन्सिल
MMD मिनी मिसाइल डिफेन्स
MMTC मिनरल्स एण्ड मेटल्स ट्रेडिंग कार्पोरेशन
MNC मल्टी नेशनल कार्पोरेशन
MNREGA महात्मा गाँधी नेशनल रूरल एम्प्लायमेंट गारण्टी स्कीम
MNP मोबाइल नम्बर पोर्टेबिलिटी
MPPT मैक्सिमम पॉवर प्वॉइण्ट ट्रैकिंग
MRTS मास रैपिड ट्रांसपोर्ट सिस्टम
MRT माइट्रोकन्ड्रियल रिप्लेसमेंट थैरेपी
MSA मैरीटाइम सेफ्टी एजेन्सी
MSCS मल्टी स्टेट कोऑपरेटिव सोसायटी
MSME माइक्रो स्मॉल एण्ड मीडियम इण्टरप्राइजेज
MUDRA माइक्रो यूनिट डवलपमेन्ट्स एण्ड रिफाइनेंस एजेंसी लिमिटेड
MODVAT मोडिफाइड वैल्यू एडेड टैक्स
MOU मेमोरेंडम ऑफ अंडरस्टैण्डिंग

N

NABARD नेशनल बैंक फॉर एग्रीकल्चर एण्ड रूरल डेवलपमेन्ट
NACWC नेशनल अथॉरिटी केमिकल वीपन्स कन्वेशन
NACO नेशनल एड्स कन्ट्रोल ऑर्गेनाइजेशन (राष्ट्रीय एड्स नियन्त्रण संगठन)
NAEB नेशनल एफारेस्टेशन एण्ड इको डेवलपमेन्ट बोर्ड
NAFED नेशनल एग्रीकल्चर कॉपरेटिव मार्केटिंग फेडरेशन ऑफ इण्डिया
NAFTA नॉर्थ अमेरिकन फ्री ट्रेड एग्रीमेन्ट
NASA नेशनल एरोनॉटिक एण्ड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (यु एस ए)
NATO नॉर्थ अटलांटिक ट्रीटी ऑर्गेनाइजेशन
NBCC नेशनल बिल्डिंग एण्ड कन्सट्रक्शन कॉर्पोरेशन
NBCW न्यूक्लियर बायोलॉजिकल केमिकल वारफेयर
NPB न्यूक्लियर पावर बोर्ड
NBT नेशनल बुक ट्रस्ट
NBTB नेशनल बायोटेक्नोलॉजी बोर्ड
NCCC नेशनल साइबर कोऑर्डिनेशन सेण्टर
NCTC नेशनल काउंटर टेररिज्म सेन्टर
NCTE नेशनल काउन्सिल फॉर टीचर एजूकेशन
NCERT नेशनल काउन्सिल ऑफ एजूकेशन रिसर्च एण्ड ट्रेनिंग
NDDB नेशनल डेयरी डेवलपमेन्ट बोर्ड
NDMA नेशनल डिसास्टर मैनेजमेंट अथॉरिटी
NEERI नेशनल एनवायरनमेन्ट इंजीनियरिंग रिसर्च इंस्टीट्यूट

NEPA नेशनल एनवायरनमेन्ट प्रोटेक्शन अथॉरिटी
NFDC नेशनल फिल्म डेवलपमेन्ट कॉर्पोरेशन
NGO नॉन गवर्नमेन्टल ऑर्गेनाइजेशन
NGMA नेशनल गैलरी ऑफ मॉडर्न आर्ट्स
NHPC नेशनल हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर कॉर्पोरेशन
NHRC नेशनल ह्यूमन राइट कमीशन
NHM नेशनल हॉर्टीकल्चर मिशन
NIC नेशनल इन्टीग्रेशन काउन्सिल/नेशनल इन्फॉर्मेटिक्स सेण्टर
NIIT नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी
NIMHANS नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेन्टल हेल्थ एण्ड न्यूरो साइन्सेज
NITIE नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर ट्रेनिंग इन इण्डस्ट्रियल इंजीनियरिंग
NMET नेशनल मिनरल एक्सप्लोरेशन ट्रस्ट
NMMA नेशनल मिशन ऑन मॉनुमेन्ट्स एण्ड एण्टीक्यूटीज
NMSA नेशनल मिशन फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चर
NOIDA न्यू ओखला इण्डस्ट्रियल डेवलपमेंट अथॉरिटी
NPCC नेशनल प्रोजेक्ट कन्स्ट्रक्शन कॉर्पोरेशन
NITI AAYOG नेशनल इंस्टीट्यूशन फॉर ट्रांसफॉर्मिंग इंडिया
NPS नेशनल पेन्शन स्कीम
NRDC नेशनल रिसर्च एण्ड डेवलपमेन्ट कॉर्पोरेशन
NREP नेशनल रूरल एम्प्लायमेन्ट प्रोग्राम
NRI नॉन-रेजीडेन्ट इण्डियन
NSDA नेशनल स्किल्ड डेवलेपमेण्ट एजेन्सी
NSM नेशनल सुपर कम्प्यूटिंग मिशन
NSS नेशनल सर्विस स्कीम
NSSO नेशनल सेम्पल सर्वे ऑर्गेनाइजेशन
NSTL नेशनल साइन्स एण्ड टेक्नोलॉजिकल लेबोरेटरी
NTPC नेशनल थर्मल पावर कॉर्पोरेशन
NTCA नेशनल टाइगर कंजर्वेशन अथॉरिटी
NWDPRA नेशनल वाटरशेड डेवलपमेन्ट प्रोजेक्ट फॉर रेनफेड एरिया

O

OANA ऑर्गेनाइजेशन ऑफ एशिया एण्ड पैसिफिक न्यूज एजेन्सी
OASIS ओल्ड एज सोशल एण्ड इन्कम सिक्योरिटी
OCTOPUS ऑर्गेनाइजेशन फॉर काउन्टर टेररिज्म ऑपरेशन्स
OECD ऑर्गेनाइजेशन फॉर इकोनॉमिक को-ऑपरेशन एण्ड डेवलपमेन्ट
OIC ऑर्गेनाइजेशन ऑफ इस्लामिक कॉन्फ्रेंस
OIL ऑयल इण्डिया लिमिटेड
OMR ऑप्टिकल मार्क रीडर
ONGC ऑयल एण्ड नेचुरल गैस कमीशन
OPEC ऑर्गेनाइजेशन फॉर पेट्रोलियम एक्सपोर्टिंग कन्ट्रीज
OROP वन रैंक वन पेंशन
OSCE ऑर्गेनाइजेशन फॉर सिक्योरिटी एण्ड कॉर्पोरेशन इन यूरोप
OSCAR ऑर्बिटिंग सेटेलाइट कैरेयिंग एमेच्योर रेडियो

P

PACS प्राइमरी एग्रीकल्चरल क्रेडिट सोसायटी
PAN परमानेन्ट एकाउन्ट नम्बर
PASA प्रिवेन्शन ऑफ ऐन्टी सोशल एक्टिविटीज एक्ट
PCI प्रेस काउन्सिल ऑफ इण्डिया
PCS प्रोविन्शियल सिविल सर्विस
PHD डॉक्टर ऑफ फिलॉसफी
PFRDA पेन्शन फण्ड रेगुलेटरी एण्ड डेवलपमेन्ट अथॉरिटी
PIN पोस्टल इन्डेक्स नम्बर/पर्सनल आइडेन्टिटी नम्बर
PL 480 पब्लिक लॉ 480 (अमेरिकी कानून जिसके तहत विदेशी सहायता प्रदान करता है।)
PLA पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (मणिपुर)
PMAY प्रधानमंत्री आवास योजना
PMES परफॉरमेंस मॉनिटरिंग एण्ड इवेल्युएशन सिस्टम
PMNRF प्राइम मिनिस्टर्स नेशनल रिलीफ फण्ड
PMKVY प्रधानमन्त्री कौशल विकास योजना
PMUY प्रधानमन्त्री उज्ज्वला योजना
PPP पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप
POTO प्रीवेन्शन ऑफ टेररिज्म आर्डिनेंस
PRAGATI प्रोएक्टिव गवर्नेन्स एण्ड टाइमली इम्प्लीमेंटेशन
PSF प्राइस स्टैब्लाइजेशन फण्ड
PSLV पोलर सैटेलाइट लान्च वेहिकल
PUDR पीपुल्स यूनियन फॉर डेमोक्रेटिव राइट्स
PUMA पर्सनल अर्बन मोबिलिटी एण्ड एसेसिबिलिटी
PURA प्रोवाइडिंग अर्बन एमनेटीज इन रूरल एरियाज
PVC पॉली विनाइल क्लोराइड/परमवीर चक्र
PVSM परम विशिष्ट सेवा मेडल
PWD पब्लिक वर्क्स डिपार्टमेन्ट
PWG पीपुल्स वार ग्रुप

Q

QMG क्वार्टर मास्टर जनरल
QMS क्विक मेल सर्विस

R

R&D	रिसर्च एण्ड डेवलपमेन्ट
RADAR	रेडियो डिटेक्टिंग एण्ड रेंजिंग
RAM	रैन्डम एक्सेस मेमोरी
RAW	रिसर्च एण्ड एनालिसिस विंग
RBI	रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया
RDX	रिसर्च एण्ड डेवलपमेन्ट एक्सप्लोसिव
RGGLV	राजीव गाँधी ग्रामीण एलपीजी वितरक स्कीम
RIDF	रूरल इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेन्ट फण्ड
RITES	रेल इण्डिया टैक्निकल एण्ड इकोनॉमिक सर्विस
RKVY	राष्ट्रीय कृषि विकास योजना
RLEGP	रूरल लैंडलेस इम्प्लॉयमेंट गारण्टी प्रोग्राम
RTO	रीजनल ट्रांसपोर्ट ऑफिसर
RTI	राइट टू इन्फॉर्मेशन
RTE	राइट टू एजुकेशन

S

SAARC	साउथ एशियन एसोसिएशन फॉर रीजनल को-ऑपरेशन
SAI	स्पोर्ट्स अथॉरिटी ऑफ इण्डिया
SAIL	स्टील अथॉरिटी ऑफ इण्डिया लिमिटेड
SAPTA	साउथ एशियन प्रिफरेंशियल ट्रेड अरेंजमेंट
SCOPE	स्टैण्डिंग कॉन्फ्रेन्स ऑफ पब्लिक एण्टरप्राइजेज
SARAL	सैटेलाइट विद आरगोज एण्ड एलटिका
SASER	साउण्ड एम्प्लीफिकेशन बाई स्टिमुलेटेड इमिशन ऑफ रेडिएशन
SATO	साउथ अटलान्टिक ट्रीटी ऑर्गेनाइजेशन
SEATO	साउथ ईस्ट एशिया ट्रीटी ऑर्गेनाइजेशन
SEBI	सिक्योरिटीज एक्सचेंज बोर्ड ऑफ इण्डिया
SFALA	स्माल फार्मर्स एण्ड एग्रीकल्चरल लेबर्स एजेन्सी
SGSY	स्वर्ण जयन्ती ग्राम स्वरोजगार योजना
SJSRY	स्वर्ण जयन्ती शहरी रोजगार योजना
SIDBI	स्माल इण्डस्ट्रीज डेवलपमेन्ट बैंक ऑफ इण्डिया
SIM	सब्सक्राइबर आइडेन्टिफिकेशन मॉड्यूल
SIMI	स्टूडेन्ट इस्लामिक मूवमेन्ट ऑफ इण्डिया
SLBM	सबमैरीन लान्च बैलिस्टिक मिसाइल
SLV	सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल
SNIPES	सोसायटी ऑफ नेशनल इंस्टीट्यूट्स फॉर फिजिकल एजूकेशन एण्ड स्पोर्ट्स
SMS	शार्ट मैसजिंग सर्विस
SSY	सुकन्या समृद्धि योजना
STD	सब्सक्राइबर्स ट्रंक डायलिंग
STEP	सैटेलाइट टेलीकम्युनिकेशन एक्सपेरीमेन्ट प्रोजेक्ट
STPP	सुपर थर्मल पावर प्रोडक्शन
STPI	सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क्स ऑफ इण्डिया
SWAN	द सोसायटी फॉर वाइल्ड लाइफ एण्ड नेचर स्टेट वाइड एरिया नेटवर्क
SW	शार्ट वेव
SWAPO	साउथ वेस्ट अफ्रीकन पीपुल्स ऑर्गेनाइजेशन
SWIFT	सोसायटी फोर वर्ल्डवाइड इण्टरबैंक्स फाइनेंशियल टेली कंम्युनिकेशन

T

TADA	टेरेरिस्ट एण्ड डिसरप्टिव एक्टिविटीज प्रीवेंशन एक्ट
TAPS	तारापुर एटॉमिक पावर स्टेशन
TELCO	टाटा इंजीनियरिंग एण्ड लोकोमोटिव कम्पनी
TERLS	थुम्बा इक्वेटोरियल रॉकेट लॉन्चिंग स्टेशन
TISCO	टाटा आयरन एण्ड स्टील कम्पनी लिमिटेड
TIFAC	टेक्नोलॉजी इनफॉर्मेशन फॉरकास्टिंग एण्ड एसेसमेन्ट काउन्सिल
TLCs	टैक लर्निंग सैंटर्स
TRAI	टेलीकॉम रेग्यूलेटरी अथॉरिटी ऑफ इण्डिया
TRIPS	ट्रेड रिलेटेड इंटीलेक्चुअल प्रॉपर्टी राइट्स
TRYSEM	ट्रेनिंग ऑफ रूरल यूथ फॉर सेल्फ एम्प्लॉयमेन्ट
TVOA	टूरिस्ट वीजा ऑन अराइवल

U

UDI	यूनिलेटरल डिक्लेरेशन ऑफ इण्डिपेन्डेन्स
UIDAI	यूनीक आइडेन्टिफिकेशन अथॉरिटी ऑफ इण्डिया
ULFA	यूनाइटेड लिबरेशन फ्रन्ट ऑफ असम
UNAEC	यूनाइटेड नेशन्स एटॉमिक एनर्जी कमीशन
UNCTAD	यूनाइटेड नेशन्स कॉन्फ्रेंस ऑन ट्रेड एण्ड डेवलपमेन्ट
UNDP	यूनाइटेड नेशन्स डेवलपमेन्ट प्रोग्राम
UNEP	यूनाइटेड नेशंस एन्वॉयरमेंट प्रोग्राम
UNO	यूनाइटेड नेशंस आर्गनाइजेशन
UNFCC	यूनाइटेड नेशंस फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चैंज
UNEF	यूनाइटेड नेशन्स इमरजेन्सी फोर्स
UNEP	यूनाइटेड नेशन्स एन्वॉयरमेन्ट प्रोग्राम
UNESCO	यूनाइटेड नेशन्स एजूकेशनल, साइन्टिफिक एण्ड कल्चरल ऑर्गेनाइजेशन
UNICEF	यूनाइटेड नेशन्स इंटरनेशनल चिल्ड्रन एमरजेंसी फण्ड
UNHCR	यूनाइटेड नेशन्स हाई कमीशन फॉर रिफ्यूजीज
UNI	यूनाइटेड न्यूज ऑफ इण्डिया
UPI	यूनीफाइड पैमेन्ट इन्टरफेस
UPSC	यूनियन पब्लिक सर्विस कमीशन
UPTN	यूनिवर्सल पर्सनल टेलीफोन नम्बर
UPU	यूनिवर्सल पोस्टल यूनियन

USAID यूनाइटेड स्टेट्स एजेन्सी फॉर इण्टरनेशनल डेवलपमेन्ट
USSR यूनियन ऑफ सोवियत सोशलिस्ट रिपब्लिक
USOF यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेशन फण्ड
UTN यूनिक ट्रांजैक्शन नम्बर

V

VAT वैल्यू एडेड टैक्स
VRS वोलंट्री रिटायरमेन्ट स्कीम
VSSC विक्रम साराभाई स्पेस सेन्टर
VVF विलेज वोलन्टियर फोर्स

W

WAY वर्ल्ड एसेम्बली ऑफ यूथ
WEF वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम
WFTU वर्ल्ड फेडरेशन ऑफ ट्रेड यूनियन
WILL वायरलेस इन लोकल लूप
WWF वर्ल्ड वाइल्ड लाइफ फण्ड
WWPA वर्ल्ड वाइल्ड लाइफ (फॉर नेचुरल) प्रोटेक्शन एजेन्सी
WTO वर्ल्ड ट्रेड ऑर्गेनाइजेशन
WWW वर्ल्ड वाइड वेब

Y

YMCA यंग मेन्स क्रिश्चियन एसोसिएशन
YWCA यंग यूमेन्स क्रिश्चियन एसोसिएशन

Z

ZETA जीरो एनर्जी थर्मो न्यूक्लियर एसेम्बली
ZS जूलोजिकल सोसायटी
ZUPO जिम्बाब्वे यूनाइटेड पीपल्स ऑर्गेनाइजेशन

महत्त्वपूर्ण तिथि/दिवस

जनवरी

9 जनवरी प्रवासी भारतीय दिवस
12 जनवरी. राष्ट्रीय युवा दिवस (स्वामी विवेकानन्द का जन्म दिवस)
15 जनवरी थल सेना दिवस
24 जनवरी राष्ट्रीय बालिका दिवस
25 जनवरी भारतीय पर्यटन दिवस, भारतीय मतदाता दिवस
26 जनवरी भारत का गणतन्त्र दिवस, अन्तर्राष्ट्रीय कस्टम उत्पाद दिवस
28 जनवरी राष्ट्रीय विज्ञान दिवस
30 जनवरी शहीद दिवस, (महात्मा गाँधी), विश्व कुष्ठ निवारण दिवस (महात्मा गाँधी की पुण्यतिथि)

फरवरी

1 फरवरी तटरक्षक दिवस, डाक जीवन बीमा दिवस
2 फरवरी विश्व आर्द्र भूमि दिवस
4 फरवरी विश्व कैंसर दिवस
13 फरवरी विश्व रेडियो दिवस
21 फरवरी विश्व मातृभाषा दिवस (बांग्लादेशियों के संघर्ष एवं बलिदान के सम्मान में), राष्ट्रीय पॉलीमर दिवस
24 फरवरी केन्द्रीय उत्पाद शुल्क दिवस

मार्च

1 मार्च विश्व भेदभाव रहित दिवस
3 मार्च विश्व वन्य जीव दिवस
4 मार्च राष्ट्रीय सुरक्षा दिवस
8 मार्च अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस
15 मार्च विश्व उपभोक्ता अधिकार दिवस, विश्व विकलांगता दिवस
21 मार्च विश्व वानिकी दिवस, विश्व रंगभेद उन्मूलन दिवस, विश्व कविता दिवस
22 मार्च विश्व जल दिवस
23 मार्च शहीद दिवस (भगत सिंह), विश्व मौसम विज्ञान दिवस
24 मार्च विश्व तपेदिक दिवस
27 मार्च विश्व रंगमंच दिवस

अप्रैल

2 अप्रैल विश्व आटिज्म जागरूकता दिवस
6 अप्रैल अन्तर्राष्ट्रीय खेल दिवस
7 अप्रैल विश्व स्वास्थ्य दिवस
18 अप्रैल विश्व विरासत दिवस, आजाद हिन्द फौज दिवस
22 अप्रैल विश्व पृथ्वी दिवस
25 अप्रैल विश्व मलेरिया दिवस
26 अप्रैल अन्तर्राष्ट्रीय बौद्धिक सम्पदा अधिकार

मई

1 मई	मई दिवस (अन्तर्राष्ट्रीय श्रम दिवस) (दूसरा रविवार–अन्तर्राष्ट्रीय मातृदिवस)
3 मई	विश्व प्रेस दिवस
4 मई	गुजरात दिवस, महाराष्ट्र स्थापना दिवस
8 मई	विश्व रेडक्रॉस दिवस
21 मई	राजीव गाँधी की पुण्य तिथि, आतंकवाद विरोध दिवस
22 मई	विश्व जैव-विविधता दिवस
24 मई	कॉमनवेल्थ डे
31 मई	विश्व धूम्रपान एवं तम्बाकू निषेध दिवस

जून

5 जून	विश्व पर्यावरण दिवस
14 जून	विश्व रक्तदाता दिवस
12 जून	बालश्रम निषेध दिवस
21 जून	अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस
27 जून	विश्व मधुमेह दिवस
29 जून	राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस (पीसी महालनोबिस का जन्म दिवस)

जुलाई

1 जुलाई	चिकित्सक दिवस (डॉ. विधानचंद राय जन्म दिवस)
11 जुलाई	विश्व जनसंख्या दिवस
12 जुलाई	अन्तर्राष्ट्रीय मलाला दिवस
18 जुलाई	अन्तर्राष्ट्रीय नेल्सन मण्डेला दिवस
26 जुलाई	कारगिल विजय दिवस
28 जुलाई	विश्व प्रकृति संरक्षण दिवस
29 जुलाई	अन्तर्राष्ट्रीय बाघ दिवस

अगस्त

6 अगस्त	विश्व शान्ति दिवस, हिरोशिमा दिवस,
12 अगस्त	अन्तर्राष्ट्रीय युवा दिवस
20 अगस्त	सद्भावना दिवस
29 अगस्त	राष्ट्रीय खेल दिवस

सितम्बर

5 सितम्बर	शिक्षक दिवस
8 सितम्बर	विश्व साक्षरता दिवस
14 सितम्बर	हिन्दी दिवस
15 सितम्बर	अन्तर्राष्ट्रीय लोकतन्त्र दिवस
16 सितम्बर	विश्व ओज़ोन दिवस

अक्टूबर

2 अक्टूबर	गाँधी जयन्ती/अन्तर्राष्ट्रीय अहिंसा दिवस/लाल बहादुर शास्त्री जयन्ती
3 अक्टूबर	विश्व प्रकृति दिवस
5 अक्टूबर	विश्व आवास दिवस, विश्व शिक्षक दिवस
8 अक्टूबर	भारतीय वायु सेना दिवस
9 अक्टूबर	विश्व डाक दिवस
11 अक्टूबर	अन्तर्राष्ट्रीय बालिका दिवस
15 अक्टूबर	अन्तर्राष्ट्रीय ग्रामीण महिला दिवस
16 अक्टूबर	विश्व खाद्य दिवस
17 अक्टूबर	विश्व गरीबी उन्मूलन दिवस
20 अक्टूबर	विश्व सांख्यिकी दिवस
21 अक्टूबर	पुलिस स्मृति दिवस
24 अक्टूबर	संयुक्त राष्ट्र स्थापना दिवस/विश्व विकास सूचना दिवस
31 अक्टूबर	राष्ट्रीय एकता दिवस (सरदार पटेल जयन्ती)

नवम्बर

10 नवम्बर	अन्तर्राष्ट्रीय मलाला दिवस
12 नवम्बर	राष्ट्रीय पक्षी दिवस
14 नवम्बर	विश्व मधुमेह दिवस, बाल दिवस
19 नवम्बर	अन्तर्राष्ट्रीय नागरिक दिवस, सिटीजेन्स डे, राष्ट्रीय एकता दिवस
20 नवम्बर	अन्तर्राष्ट्रीय बाल दिवस
25 नवम्बर	महिलाओं के विरुद्ध हिंसा उन्मूलन के लिए अन्तर्राष्ट्रीय दिवस
26 नवम्बर	विश्व पर्यावरण संरक्षण दिवस, गुरुनानक देव जयन्ती, राष्ट्रीय विधि दिवस, राष्ट्रीय दुग्ध दिवस ('श्वेत क्रान्ति के जनक' वर्गीज कूरियन के जन्मदिवस के अवसर पर), संविधान दिवस (अम्बेडकर जयन्ती)

दिसम्बर

1 दिसम्बर	विश्व एड्स दिवस
2 दिसम्बर	कम्प्यूटर साक्षरता दिवस
3 दिसम्बर	अन्तर्राष्ट्रीय विकलांग जन दिवस, भोपाल गैस त्रासदी स्मृति दिवस
4 दिसम्बर	नौसेना दिवस
7 दिसम्बर	झण्डा दिवस (सशस्त्र बल)
9 दिसम्बर	अन्तर्राष्ट्रीय भ्रष्टाचार विरोधी दिवस
10 दिसम्बर	अन्तर्राष्ट्रीय मानवाधिकार दिवस

संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा घोषित अन्तर्राष्ट्रीय दशक

2001-2010	उपनिवेशवाद उन्मूलन
2003-2012	साक्षरता दशक
2005-2015	जीवन के लिए जल हेतु कार्यवाही दशक
2006-2016	बालिका उत्तरजीविता दशक
2008-2017	गरीबी उन्मूलन के लिए द्वितीय संयुक्त राष्ट्र दशक
2010-2020	मरुस्थल एवं मरुस्थलीकरण के खिलाफ संघर्ष दशक
2011-2021	संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता दिवस

संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा घोषित अन्तर्राष्ट्रीय वर्ष

2014	अन्तर्राष्ट्रीय पारिवारिक फार्मिंग वर्ष
2015	अन्तर्राष्ट्रीय प्रकाश आधारित तकनीक एवं प्रकाश वर्ष अन्तर्राष्ट्रीय मृदा वर्ष
2016	अन्तर्राष्ट्रीय दलहन वर्ष
2017	अन्तर्राष्ट्रीय विकास के लिए स्थायी पर्यटन का वर्ष
2018	स्वदेशी भाषा का अन्तर्राष्ट्रीय वर्ष

प्रमुख लेखक एवं पुस्तकें

अंग्रेजी में लिखित पुस्तकें

लेखक	पुस्तक
जयराम रमेश	इन्दिरा गाँधी : ए लाइफ ऑफ नेचर
नीलांजन मुखोपाध्याय	नरेन्द्र मोदी : द मैन द टाइम्स
एण्डी मैरीनो	नरेन्द्र मोदी : ए पॉलिटिकल बायोग्राफी
किंगशुक नाग	द नमो स्टोरी
एम वी कामथ	द मैन आफ द मोमेण्ट
अरूंधति राय	द गॉड ऑफ स्माल थिंग्स, ग्रेटर कॉमन गुड, द मिनिस्ट्री ऑफ अटमोस्ट हैप्पीनेस
आंग सान सूकी	फ्रीडम फॉर फीयर
अरविन्द अडिगा	द व्हाइट टाइगर, बिटवीन द एसैसिनेशन
अरविन्द घोष	लाइफ डिवाइन, एसेज ऑन गीता
अल्बर्ट आइंस्टीन	द वर्ल्ड ऐज आई सी इट
अब्दुल गफ्फार खान	माई लाइफ स्ट्रगल
डॉ. फातिमा मीर	अप्रेंटिसशिप ऑफ ए महात्मा ('द मेकिंग ऑफ महात्मा' नाम से निर्मित फिल्म)
डॉ. राधाकृष्णन	हिन्दू व्यू ऑफ लाइफ, ऐन आइडियलिस्ट व्यू ऑफ लाइफ, इण्डियन फिलॉसफी ईस्ट एण्ड वेस्ट रिलीजन
डॉ. राजेन्द्र प्रसाद	इण्डिया डिवाइडेड
माओत्से तुंग	ऑन कन्ट्राडिक्शन्स
मोरारजी देसाई	द स्टोरी ऑफ माई लाइफ
मौलाना अबुल कलाम आजाद	इण्डिया विन्स फ्रीडम
मिखाइल गोर्बाच्योव	पीस हैज नो अल्टरनेटिव
विक्रम सेठ	ए स्यूटेबल बॉय, टू लाइव्स, एन इक्वल म्यूजिक
विलियम शेक्सपीयर	औथैलो, हेमलेट, किंगलीयर, मैकबेथ, रोमियो एण्ड जूलियट
विन्सेंट चर्चिल	गैदरिंग स्टॉर्म्स, हिस्ट्री ऑफ सेकेण्ड वर्ल्ड वार
बिन्देश्वर पाठक	रोड टू फ्रीडम
किरण बेदी	फ्रीडम बिहाइण्ड बार्स, इट्स ऑलवेज पॉसिबल, आई डेयर
हिलेरी क्लिंटन	लिविंग हिस्ट्री, एन इनविटेशन टू द व्हाइट हाउस
चित्रा सुब्रह्मण्यम	मर्लिन मुनरो : द बायोग्राफी
इन्दिरा गाँधी	इण्टरनल इण्डिया, माई ट्रुथ, पीपुल्स एण्ड प्रॉब्लम्स
इन्द्र कुमार गुजराल	[illegible]

लेखक	पुस्तक
वीएस नायपॉल	इण्डिया-ए वून्डेड सिविलाइजेशन, ए बेन्ड इन द रिवर, ए एरिया ऑफ डार्कनेस, एमंग द बिलीवर्स
वीर सावरकर	वार ऑफ इण्डियन इण्डिपेण्डेन्स
रजनी कोठारी	पॉलिटिक्स इन इण्डिया
रफीक जकारिया	गाँधी एण्ड ब्रेकअप ऑफ इण्डिया
कुलदीप नैयर	जजमेंट, बिटवीन द लाइन्स, द मार्टियर
खुशवंत सिंह	पाकिस्तान मेल, ट्रेन टू पाकिस्तान, ट्रूथ लव एण्ड लिटिल मेलिस, गॉड मैन, इन्दिरा गाँधी रिटर्न्स
जॉन मिल्टन (अंग्रेजी)	पैराडाइज लास्ट, पैराडाइज रिगेण्ड
सुरेशन डी. तेन्दुलकर (अंग्रेजी)	री इण्टीग्रेटिंग इण्डिया द वर्ल्ड इकोनॉमी
जोगिन्दर सिंह (अंग्रेजी)	विदाउट वियर एण्ड फेवर, इनसाइड द सीबीआई
जोनाथन स्विफ्ट (अंग्रेजी)	गुलीवर्स ट्रेवेल्स, ए टेल ऑफ द टब, द बैटिल ऑफ द बुक्स
जवाहरलाल नेहरू (अंग्रेजी)	डिस्कवरी ऑफ इण्डिया, ग्लिम्पसेज ऑफ वर्ल्ड हिस्ट्री, ऑटोबायोग्राफी, इण्डिया एण्ड वर्ल्ड, ए बँच ऑफ ओल्ड लेटर्स
जसवन्त सिंह (अंग्रेजी)	जिन्ना इण्डिया पार्टीशन इण्डिपेण्डेंस, डिफेण्डिंग इण्डिया
जे के रॉलिंग (अंग्रेजी)	हैरी पॉटर सीरीज
एडम स्मिथ (अंग्रेजी)	वेल्थ ऑफ नेशन्स
एडॉल्फ हिटलर (जर्मनी)	मीन कैम्फ
एल के आडवाणी (अंग्रेजी)	ए प्रिजनर्स स्क्रैप बुक
एलिस मुनरो (अंग्रेजी)	टू मच हैप्पीनैस
नवीन चावला (अंग्रेजी)	मदर टेरेसा
दिलीप डीसूजा	फाइनल टेस्ट : एक्जिट सचिन तेन्दुलकर
एपीजे अब्दुल कलाम	माय जर्नी : ट्रासफॉर्मिंग ड्रीम्स इन टू एक्शन, विंग्स ऑफ फायर, एडवांटेज इंडिया : अपरच्युनिटी एण्ड चैलेंजेज, ट्राइडेंस माई स्प्रीचुअल एन्स पीरिमंस विद प्रमुख स्वामी जी, इंडिया 2020
आर के नारायण	गाइड, डार्क रूम, मालगुड़ी डेज
चेतन भगत	हाफ गर्लफ्रैण्ड, रियोल्यूशन 2020-लव, करप्शन एम्बिशन, व्हाट यंग इण्डिया वाण्ट्स, द गर्ल इन रूम 105
जगदीश भगवती एवं अरविन्द पनगढ़िया	इण्डियाज ट्राइस्ट विद् डेस्टिनी
मकरन्द वेनगनकर	युवी (क्रिकेटर युवराज सिंह की जीवनकथा)
निवेदिता मेनन	सींग लाइक ए फेमिनिस्ट
रामचन्द्र गुहा	मेकर्स ऑफ मॉर्डन इण्डिया, इण्डिया आफ्टर गाँधी पैट्रिअट्स एण्ड पार्टीशन
युवराज सिंह	द टेस्ट ऑफ माई लाइफ (आत्मकथा)
सुरेश मेनन	पटौदी : नवाब ऑफ क्रिकेट
विमल कुमार	सचिन : क्रिकेटर ऑफ द सेंचुरी
प्रणब मुखर्जी	चैलेंजेज बिफोर द नेशन, ऑफ द ट्रेक बियोण्ड सरवाइवल : इमरजिंग डाइमेन्स ऑफ इण्डियन इकोनॉमी, द ड्रामेटिक डिकेड: द इंदिरा गाँधी इयर्स, द टर्बुलेन्ट ईयर्स: 1980-1996
नंदन नीलेकणी एवं विदाल शाह	रिबूटिंग इंडिया
सैम पित्रोदा	ड्रीमिंग बिग
नरेन्द्र मोदी	[illegible]

संजय बारू	द एक्सीडेन्टल प्राइम मिनिस्टर

लेखक	पुस्तक
श्याम भाटिया	गुडबॉय शहजादी (बेनजीर भुट्टो की जीवनी
वाई वी रेड्डी	ग्लोबल क्राइसिस रिसेशन एण्ड अनइवन रिकवरी
रघुराम जी राजन	सेविंग कैपिटलिज्म फ्रॉम कैपिटलिस्ट
लालकृष्ण आडवाणी	माई कण्ट्री माई लाइफ
एम जे अकबर	नेहरू : द मेकिंग ऑफ इण्डिया
अमीश त्रिपाठी	द इमार्टल्स ऑफ मेलूहा, द सीक्रेट ऑफ द नागाज, द ओथ ऑफ द वायुपुत्राज
मेघनाद देसाई	द रिडिस्कवरी ऑफ इण्डिया
जसवंत सिंह	जिन्ना : इण्डिया, पार्टीशन, इण्डीपेण्डेन्स
संजय बरूआ	एक्सिडेण्टल प्राइममिनिस्टर
पी सी पारिख	क्रूसेडर एण्ड कान्सिपेरेटर
बराक ओबामा	ओडेसिटी ऑफ होप
इमरान खान	पाकिस्तान : ए पर्सनल हिस्ट्री
नेल्सन मण्डेला	द कन्वर्सेशन विद माइसेल्फ
सचिन तेन्दुलकर	प्लेइंग इट माय वे (आत्मकथा)
अरुणिमा सिन्हा	बॉर्न अगेन ऑन द माउण्टेन
रिचर्ड फ्लैनगन	द नैरो रोड टू द डीप नॉर्थ (2014 मान बुकर विजेता, पुस्तक)
सलमान रूश्दी	2 इयर 8 मन्थस एण्ड 28 नाइट्स
सानिया मिर्जा	ऐज अगेंस्ट ऑड्स
अमिताभ घोष	ग्रेट डीरेंजमेण्ट : क्लाइमेट चेंज एण्ड द अनथिंकेबल
रस्किन बॉण्ड	ए लिटिल बुक ऑफ हैप्पीनेस
के वी माथुर	द अनसीन इन्दिरा गाँधी
किसलय भट्टाचार्य	ब्लड ऑन माई हैण्ड्स : कन्फेशनऑफ स्टेज्ड एनकाउण्टर्स
करतार ललवानी	द मैंकिग ऑफ इंडिया
कैलाश सत्यार्थी	आजाद बचपन की ओर
शत्रुघ्न सिन्हा	एनीथिंग बट खामोश
इमरान हाशमी	द किस ऑफ लाईफ

हिन्दी में लिखित पुस्तकें

रमेशचन्द्र शाह	विनायक (साहित्य अकादमी पुरस्कार से 2014 में पुरस्कृत)
विश्वनाथ त्रिपाठी	व्योमकेश दरवेश (संस्मरण) वर्ष 2013 में व्यास सम्मान से पुरस्कृत
गोविन्द मिश्र	धूल पौधों पर (वर्ष 2013 में सरस्वती सम्मान के पुरस्कृत)
अयोध्या सिंह उपाध्याय 'हरिऔध'	प्रिय प्रवास, रस कलश
मुंशी प्रेमचन्द	गोदान, निर्मला, कर्मभूमि, रंगभूमि, गबन
महादेवी वर्मा	यामा, नीरजा, सांध्यगीत
मैथिलीशरण गुप्त	साकेत, यशोधरा, भारत भारती, जयद्रथ वध
विष्णु प्रभाकर	अर्द्धनारीश्वर, आवारा मसीहा, मेरा वतन
फणीश्वरनाथ रेणु	मैला आँचल
रामधारी सिंह 'दिनकर'	उर्वशी, कुरुक्षेत्र, रश्मिरथी, संस्कृति के चार अध्याय
रामचन्द्र शुक्ल	चिंतामणि

पुरस्कार एवं अलंकरण

अन्तर्राष्ट्रीय पुरस्कार

नोबेल पुरस्कार

- नोबेल पुरस्कार **अल्फ्रेड बर्नाड नोबेल** (जन्म स्थान-**स्टाकहोम**, (स्वीडन, 1833) की स्मृति में प्रत्येक वर्ष **10 दिसम्बर** को नोबेल फाउण्डेशन द्वारा वितरित किए जाते हैं।
- वर्ष 1901 से भौतिकशास्त्र, रसायन विज्ञान, चिकित्सा, साहित्य तथा शान्ति (पाँच विषयों) के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए नोबेल पुरस्कार दिए जा रहे हैं। अधिकतम **तीन लोगों** को एक क्षेत्र में पुरस्कार दिया जा सकता है।
- भौतिकशास्त्र एवं रसायन शास्त्र के नोबेल पुरस्कार **स्वीडिश अकादमी ऑफ साइंस** द्वारा दिए जाते हैं।
- **अर्थशास्त्र** के लिए नोबेल पुरस्कार दिए जाने की शुरूआत **वर्ष 1969** से हुई। इसे **अर्थशास्त्र में नोबेल स्मृति पुरस्कार** भी कहते हैं।
- 1969 के बाद अर्थशास्त्र विषय शमिल होने से कुल छः विषयों के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार दिए जा रहे हैं।
- **पुरस्कार राशि** 2014 से 8 मिलियन स्वीडिश क्रोना (₹ 5.92 करोड़ लगभग)।
- चिकित्सा के लिए यह पुरस्कार **स्टाकहोम फैकल्टी ऑफ मेडिसिन** द्वारा दिए जाते हैं।
- साहित्य के लिए नोबेल पुरस्कार
  – **स्वीडिश अकादमी ऑफ लिटरेचर**
- शान्ति के लिए नोबेल पुरस्कार
  – **नॉर्वे की पाँच सदस्यीय समिति**
- 1974 में नियम बनाया गया कि मरणोपरान्त किसी को नोबेल पुरस्कार नहीं दिया जाएगा।
- द्वितीय विश्वयुद्ध के समय 1940 से 1942 तक नोबेल नहीं दिया गया।

> नोबेल शान्ति पुरस्कार के लिए **महात्मा गाँधी** को 1937, 1938, 1939, 1947, 1948 मे नामित किया गया था, किन्तु पुरस्कार पाने में वह असफल रहे। 1948 में महात्मा गांधी की हत्या के कारण किसी भी व्यक्ति को शांति का नोबेल नहीं दिया गया।

नोबेल पुरस्कार विजेता भारतीय

नाम	वर्ष	विवरण
• रवीन्द्रनाथ टैगोर	1913	साहित्य का नोबेल प्राप्त करने वाले प्रथम भारतीय, उनकी पुस्तक 'गीतांजलि' के लिए
• चन्द्रशेखर वेंकटरमन (*सी वी रमन*)	1930	भौतिकी का नोबेल, प्रकाशकी के क्षेत्र में (*रमन प्रभाव*) के लिए।
• हरगोविन्द खुराना	1968	चिकित्सा शास्त्र, आनुवंशिक कोड की व्याख्या और प्रोटीन संश्लेषण में इसकी भूमिका।
• मदर टेरेसा (*यूगोस्लाविया की रहने वाली 1929 में भारत आई एवं कलकत्ता में 'मिशनरी ऑफ चैरिटी' बनाकर सेवा*)	1979	शान्ति का नोबेल, समाज सेवा सम्बन्धी कार्यों के लिए
• सुब्रह्मण्यम चन्द्रशेखर (*अमेरिकी नागरिकता*)	1983	भौतिकी का नोबेल, चन्द्रशेखर सीमा (*नक्षत्रों के अध्ययन से सम्बन्धित*) के लिए।
• अमर्त्य सेन (*लन्दन स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स में अध्यापन किया*)	1998	अर्थशास्त्र का नोबेल, कल्याणकारी अर्थशास्त्र के लिए।
• वी एस नायपॉल (*भारत से त्रिनिडाड आकर बसे परिवार में जन्मे*)	2001	साहित्य का नोबेल
• वेंकटरमन रामकृष्णन (*संयुक्त रूप से*)	2009	रसायन का नोबेल (*राइबोसोम के त्रिआयामी चित्र के लिए*)
• कैलाश सत्यार्थी (*मलाला युसुफजई के साथ संयुक्त रूप से*)	2014	शान्ति का नोबेल (बाल अधिकारों के संरक्षण हेतु)

पुलित्जर पुरस्कार

- न्यूयॉर्क वर्ल्ड के प्रकाशक 'जोसेफ पुलित्जर' की स्मृति में 1917 से अमेरिका के कोलम्बिया विश्वविद्यालय द्वारा पत्रकारिता एवं **साहित्य** के क्षेत्र में दिया जाता है।
- इसमें जनसेवा को छोड़कर प्रत्येक पुरस्कार के अन्तर्गत 10,000 **डॉलर** की राशि प्रदान की जाती है।
- ये पुरस्कार सामान्य रिपोर्टिंग, आत्मकथा, कविता, फीचर लेखन, नाटक, अन्तर्राष्ट्रीय रिपोर्टिंग एवं जनसेवा के लिए दिया जाता है।
- अभी तक पाँच भारतीय यह पुरस्कार प्राप्त कर चुके हैं—गोविन्द बिहारी लाल (1937), झुम्पा लाहिरी (2000), गीता आनन्द (2003), सिद्धार्थ मुखर्जी (2011), विजय शेषाद्रि (2014) तथा कविता संग्रह '3 सेक्शंस' के लिए।

मान बुकर पुरस्कार

- 1969 से दिया जाने वाला यह पुरस्कार साहित्य के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कारों के बाद सबसे बड़ा पुरस्कार माना जाता है। यह पुरस्कार बुकर कम्पनी एवं ब्रिटिश प्रकाशक संघ द्वारा संयुक्त रूप से दिया जाता है।
- ब्रिटेन का सर्वोच्च साहित्य यह पुरस्कार अंग्रेजी में लिखे उपन्यास के लिए राष्ट्रमण्डल देशों, आयरलैण्ड व जिम्बाब्वे के नागरिकों को प्रदान किया जाता है।
- इसकी पुरस्कार राशि 50,000 पौण्ड है, वर्ष 2018 के लिए यह एना बर्न्स को उनके उपन्यास मिल्कमैन के लिए प्रदान किया गया।

मान बुकर प्राप्त करने वाले भारतीय मूल के लेखक

लेखक	कृति	वर्ष
वी एस नायपॉल	इन ए फ्री स्टेट	1971
सलमान रुश्दी	मिडनाइट चिल्ड्रेन	1981
अरुन्धती रॉय	द गॉड ऑफ स्माल थिंग्स	1997
किरण देसाई	द इनहेरिटेन्स ऑफ लॉस	2006
अरविन्द अडिगा	द व्हाइट टाइगर	2008

रेमन मैग्सेसे पुरस्कार

- यह पुरस्कार फिलीपीन्स के भूतपूर्व राष्ट्रपति रेमन मैग्सेसे की स्मृति में वर्ष 1957 से **प्रदान किया** जा रहा है। पुरस्कार में एक स्वर्णपदक तथा 50,000 डॉलर प्रदान किए जाते हैं। इस पुरस्कार को **एशिया का नोबेल** भी कहा जाता है।
- यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष 6 क्षेत्रों; जैसे-जनसेवा, सरकारी सेवा, पत्रकारिता, **जनसंचार**, सामुदायिक नेतृत्व एवं अन्तर्राष्ट्रीय सद्भाव के लिए प्रदान किया जाता है।
- रेमन मैग्सेसे पुरस्कार से सम्मानित होने वाले पहले भारतीय विनोबा भावे (वर्ष 1958) थे।
- वर्ष 2018 में इस पुरस्कार से दो भारतीय सोनम वांगचुक और भारत वटवानी को सम्मानित किया गया।

रवीन्द्रनाथ टैगोर अन्तर्राष्ट्रीय शान्ति पुरस्कार

- रवीन्द्रनाथ टैगोर के जन्म दिवस की 150वीं वर्षगाँठ पर वर्ष 2011 में भारत सरकार द्वारा इस पुरस्कार की शुरुआत की गई। एक करोड़ राशि का यह पुरस्कार कवियों व कलाकारों को दिया जाता है।

जवाहरलाल नेहरू अन्तर्राष्ट्रीय सद्भावना पुरस्कार

- 1965 में स्थापित यह पुरस्कार भारत सरकार के (ICCR) द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय शान्ति, निरस्त्रीकरण एवं विकास के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान हेतु प्रदान किया जाता है। इसमें ₹ 25 लाख तथा प्रशस्ति पत्र दिया जाता है। अब राशि बढ़ाकर एक करोड़ कर दी गई है।

इन्दिरा गाँधी अन्तर्राष्ट्रीय शान्ति, निरस्त्रीकरण एवं विकास पुरस्कार

- 1986 में स्थापित यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष भारत सरकार द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय शान्ति, निरस्त्रीकरण एवं विकास के क्षेत्र में विशिष्ट योगदान के लिए दिया जाता है। इसके तहत ₹ 25 लाख की नकद राशि तथा एक प्रशस्ति पत्र दिया जाता है।

कलिंग पुरस्कार

- 1952 में स्थापित यह पुरस्कार यूनेस्को के तत्वावधान में **कलिंग फाउण्डेशन** द्वारा विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के लिए प्रदान किया जाता है। इस पुरस्कार में 10 हजार पौण्ड की धनराशि प्रदान की जाती है।
- इस पुरस्कार को शुरू करने में प्रमुख भूमिका बीजू पटनायक की है, जो कलिंग फाउण्डेशन के संस्थापक थे। वर्ष 2017 के लिए यह पुरस्कार तीन भारतीयों आनंद नीलकांतन, हर प्रसाद दास तथा परमिता सतपथी को प्रदान किया गया।

राइट लाइवलीहुड पुरस्कार

1980 में स्थापित यह पुरस्कार लन्दन स्थित राइट लाइवलीहुड सोसायटी द्वारा पर्यावरण एवं सामाजिक न्याय क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान हेतु प्रदान किया जाता है। यह वैकल्पिक नोबेल पुरस्कार के रूप में प्रसिद्ध है। वर्ष 2018 में यह पुरस्कार थेलेमा एल्डाना (ग्वाटेमाला) और इवान बेलेस्वीज (कोलम्बिया) को प्रदान किया गया।

मिस यूनिवर्स पुरस्कार

1952 में स्थापित यह पुरस्कार **मिस यूनिवर्स** इन्कॉरपोरेशन द्वारा सर्वश्रेष्ठ बहुमुखी सौन्दर्य एवं प्रतिभा को चयन करके दिया जाता है। पुरस्कार राशि 70,000 डॉलर। प्रथम भारतीय **सुष्मिता सेन** ने 1994 में तथा लारा दत्ता ने 2000 में यह पुरस्कार जीता। वर्ष 2018 की मिस यूनिवर्स का खिताब फिलीपीन्स की कैटरियोना ग्रे ने जीता।

मिस वर्ल्ड पुरस्कार

1951 में स्थापित यह पुरस्कार **मिस वर्ल्ड इन्कॉरपोरेशन** द्वारा विश्व की सर्वश्रेष्ठ शारीरिक एवं बौद्धिक प्रतिभा को दिया जाता है। पुरस्कार राशि 50,000 पौण्ड। (प्रथम भारतीय) **रीता फारिया**, ऐश्वर्या राय, प्रियंका चोपड़ा तथा युक्तामुखी ने यह पुरस्कार जीता।' 2018 का मिस वर्ल्ड का खिताब मैक्सिको की बेनेसा पोन्स ने जीता।

मिस इण्डिया

मिय इण्डिया प्रतियोगिता भारत में आयोजित होने वाली एक सौन्दर्य प्रतियोगिता है, इसमें विजेता बनने के पश्चात् ही भारतीय सुन्दरी को अन्तर्राष्ट्रीय सौन्दर्य प्रतियोगिता में भाग लेने की अनुमति दी जाती है। 2018 के लिए यह पुरस्कार अनुकृती वास (तमिलनाडु) ने जीता।

ऑस्कर पुरस्कार

1929 में स्थापित यह पुरस्कार संयुक्त राज्य अमेरिका की **नेशनल एकेडमी ऑफ मोशन पिक्चर्स** द्वारा फिल्म जगत के क्षेत्र में दिया जाता है।

- इसका ऑफिशियली नाम 'एकेडमी अवार्ड ऑफ मेरिट' है।
- यह पुरस्कार प्रतिवर्ष फरवरी माह में प्रदान किया जाता है।
- ऑस्कर एवं नोबेल पुरस्कार दोनों पाने वाले एकमात्र व्यक्ति **जॉर्ज बर्नाड शॉ** थे। उन्हें साहित्य (1925) के नोबेल तथा 1938 में बेस्ट स्क्रीन प्ले के लिए ऑस्कर मिला।
- ऑस्कर पाने वाली पहली भारतीय **भानु अथैया** थी जिन्होंने 'गाँधी' फिल्म में रिचर्ड एटनबरो की कास्ट्यूम डिजाइनिंग की थी।
- **सत्यजीत रे** को 1992 में ऑस्कर का 'लाइफ टाइम अवार्ड' दिया गया।
- 2018 का ऑस्कर पुरस्कार फिल्म 'शेप ऑफ द वॉटर' को दिया गया।

ऑस्कर में नामित भारतीय फिल्में

- मदर इण्डिया (1958)
- सलाम बॉम्बे (1988)
- लगान (2001)

ग्रेमी पुरस्कार

1958 में स्थापित यह पुरस्कार नेशनल **एकेडमी** फॉर रिकॉर्डिंग आर्ट्स एण्ड साइंसेज द्वारा **पश्चिमी** संगीत में विशिष्ट योगदान हेतु प्रदान किया जाता है। 1973 में कंसर्ट फॉर बांग्लादेश नामक रिकॉर्ड के लिए अन्य कलाकारों के साथ भारत के सुप्रसिद्ध सितारवादक पं. रविशंकर को ग्रेमी अवार्ड मिला था और फिर उनके शिष्य (1994) विश्वमोहन भट्ट को मिला। 60 वें ग्रेमी अवार्ड्स 2018 में पॉप स्टार ब्रुनोमार्स सबसे बड़ी विजेता रहीं। उन्हें पाँच शीर्ष ग्रेमी पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

राष्ट्रीय पुरस्कार

भारत रत्न

- कला, साहित्य, विज्ञान, सार्वजनिक सेवा तथा खेल में उत्कृष्ट योगदान के साथ जनसेवा के लिए यह देश का सर्वोच्च सम्मान है।

- इसकी स्थापना वर्ष 1954 में तत्कालीन राष्ट्रपति श्री राजेन्द्र प्रसाद द्वारा की गई।
- यह अलंकरण काँस्य निर्मित पीपल के पत्ते के आकार का होता है। इस अलंकरण के मुख्य भाग पर प्लेटिनम से बने सूर्य की आकृति अंकित होती है, जिसके नीचे **भारत रत्न** शब्द खुदे होते हैं। इसके पिछले भाग पर राष्ट्रीय चिह्न और इसके नीचे **सत्यमेव जयते** लिखा होता है।

वर्ष 1977 में जनता पार्टी सरकार द्वारा भारत रत्न तथा पद्म पुरस्कारों को बन्द कर दिया गया था, किन्तु 1980 में कांग्रेस सरकार ने पुनः शुरू किया।

भारत रत्न से सम्मानित व्यक्ति

नाम	वर्ष
एस राधाकृष्णन	1954
सी राजगोपालाचारी	1954
सी वी रमन	1954
जवाहरलाल नेहरू	1955
गोविन्द वल्लभ पन्त	1957
डी के कर्वे	1958
बी सी राय	1961
राजेन्द्र प्रसाद	1962
जाकिर हुसैन	1963
इन्दिरा गाँधी	1971
वी वी गिरि	1975
मदर टेरेसा	1980
विनोबा भावे	1982
फ्रन्टियर गाँधी, खान अब्दुल गफ्फार खाँ (प्रथम विदेशी नागरिक)	1987
डॉ नेल्सन मण्डेला	1990
मोरारजी देसाई	1991
गुलजारी लाल नन्दा	1997
अमर्त्य सेन और पं. रविशंकर	1999
लता मंगेशकर और उस्ताद बिस्मिल्लाह खाँ	2001
पण्डित भीमसेन जोशी	2008
सी एन राव (वैज्ञानिक)	2014
सचिन तेन्दुलकर	2014
अटल बिहारी वाजपेयी	2015
प्रणब मुखर्जी	2019

भारत रत्न से सम्मानित व्यक्ति (मरणोपरान्त)

नाम	वर्ष
लाल बहादुर शास्त्री	1966
के कामराज	1976
एम जी रामचन्द्रन	1988
डॉ. बी आर अम्बेडकर	1990
राजीव गाँधी	1991
सरदार बल्लभभाई पटेल	1991
गोपीनाथ बोर्दोलोई	1999
जयप्रकाश नारायण	1999
मदन मोहन मालवीय	2015
नानाजी देशमुख	2019
भूपेन हजारिका	2019

पद्म पुरस्कार

- भारत रत्न के बाद पद्म पुरस्कार देश का दूसरा सबसे बड़ा सम्मान है। इसकी स्थापना वर्ष 1954 में हुई थी।
- ये पुरस्कार सरकारी कर्मचारियों द्वारा की गई सेवा सहित किसी भी क्षेत्र में की गई उच्च कोटि की विशिष्ट सेवा के लिए प्रदान किए जाते हैं।
- *पद्म पुरस्कार तीन श्रेणियों में दिए जाते हैं* **पद्म विभूषण, पद्म भूषण एवं पद्म श्री।**

वीरता पुरस्कार

परमवीर चक्र वीरता के लिए दिया जाने वाला सर्वोच्च पुरस्कार जो थल सेना, वायु सेना, जल सेना में दुश्मन के सामने बहादुरी के सर्वोत्कृष्ट प्रदर्शन या आत्मबलिदान के लिए दिया जाता है। यह मेडल कांस्य का बना होता है, जिस पर एक ओर इन्द्रवज्र अंकित होता है।

महावीर चक्र देश का यह द्वितीय सर्वोच्च शौर्य पुरस्कार उस बहादुर सैनिक को प्रदान किया जाता है जिसने शत्रु के दमन में अद्वितीय पराक्रम प्रदर्शित किया हो।

वीर चक्र शौर्य एवं वीरता का तीसरा सर्वोच्च पुरस्कार उसे प्रदान किया जाता है, जिसने शत्रुओं का सामना अदम्य साहस करके उसे पीछे धकेला हो अथवा मौत के घाट उतार दिया हो।

अशोक चक्र यह पदक थल, जल और नभ में साहस, पराक्रम या आत्म बलिदान का अत्यन्त ही सराहनीय कार्य दिखाने के लिए प्रदान किया जाता है। यह शान्तिकाल में दिया जाने वाला सर्वोच्च पुरस्कार है।

कीर्ति चक्र शौर्य का यह पुरस्कार उस वीर को प्रदान किया जाता है, जिसने शत्रु के मुकाबले में अभूतपूर्व साहस का प्रदर्शन किया हो।

शौर्य चक्र युद्ध की परिस्थितियों में अद्भुत शौर्य प्रदर्शित करने वाले शूरवीरों को यह पुरस्कार प्रदान किया जाता है।

भारत में प्रथम परमवीर चक्र मेजर सोमनाथ शर्मा, कुमाऊँ रेजीमेण्ट (मरणोपरान्त) को कश्मीर में सैन्य कार्यवाही (1947) के लिए दिया गया। परमवीर चक्र प्राप्त करने वाले अन्तिम व्यक्ति राइफल मैन संजय कुमार, 13वीं जम्मू-कश्मीर राइफल्स ले. मनोज कुमार पाण्डेय (11 गोरखा राइफल), ग्रेनेडियर योगेन्द्र सिंह यादव (18 ग्रेनेडियर) कारगिल संघर्ष में ऑपरेशन विजय (1999) रहे।

राष्ट्रीय वीरता पुरस्कार

प्रत्येक वर्ष गणतन्त्र दिवस पर देश के बहादुर बच्चों को **राष्ट्रीय वीरता पुरस्कार** से सम्मानित किया जाता है। इसके अन्तर्गत **भारत अवार्ड, गीता चोपड़ा अवार्ड, संजय चोपड़ा अवार्ड, बापू गैधानी अवार्ड** भी प्रदान किए जाते हैं।

दादा साहेब फाल्के पुरस्कार

- 1969 में दादा साहेब फाल्के की स्मृति में स्थापित यह पुरस्कार **सूचना एवं प्रसारण मन्त्रालय**, भारत सरकार द्वारा उस व्यक्ति को दिया जाता है, जिसने भारतीय सिनेमा के विकास में उल्लेखनीय योगदान दिया हो।
- **पुरस्कार** एक स्वर्ण कमल + एक प्रशस्ति पत्र + ₹ 10 लाख + एक शाल
- दादा साहेब फाल्के पुरस्कार अभिनेत्री सर्वप्रथम श्रीमती **देविका रानी** को दिया गया था।

राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार

1954 में स्थापित यह पुरस्कार भारत सरकार के सूचना एवं प्रसारण मन्त्रालय द्वारा भारतीय फिल्मों में उच्च स्तरीय सौन्दर्य बोध, शिक्षाप्रद एवं सांस्कृतिक मूल्यों में वृद्धि के लिए प्रदान किया जाता है। वर्ष 2018 में 'विलेज रोक स्टार' को सर्वश्रेष्ठ फिल्म का पुरस्कार दिया गया।

राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार प्रत्येक वर्ष नई दिल्ली में राष्ट्रपति द्वारा प्रदान किए जाते हैं।

फिल्म फेयर पुरस्कार

1954 में स्थापित यह पुरस्कार 'टाइम्स ऑफ इण्डिया ग्रुप' द्वारा वर्ष में प्रदर्शित भारतीय फिल्मों की प्रत्येक विधा में उत्कृष्टता हेतु प्रदान किया जाता हैं।

दादा साहेब फाल्के पुरस्कार से सम्मानित व्यक्ति

सम्मानित व्यक्ति	*वर्ष*	*विशिष्टता*
देविका रानी रोरिक	1969	अभिनेत्री
बी एन सरकार	1970	निर्माता
पृथ्वीराज कपूर	1971	अभिनेता
पंकज मलिक	1972	संगीतकार
रूबी मेयर्स	1973	अभिनेत्री
बी एन रेड्डी	1974	निर्देशक
धीरेन गांगुली	1975	अभिनेता, निर्देशक
कानन देवी	1976	अभिनेत्री
नितिन बोस	1977	सिनेमेटोग्राफर, निर्देशक
आर सी बोराल	1978	संगीतकार, निर्देशक
सोहराब मोदी	1979	अभिनेता, निर्माता, निर्देशक
पी जयराज	1980	अभिनेता, निर्देशक
नौशाद अली	1981	संगीतकार
एल वी प्रसाद	1982	अभिनेता, निर्माता, निर्देशक
दुर्गा खोटे	1983	अभिनेत्री
सत्यजीत रे	1984	निर्देशक
वी शान्ताराम	1985	अभिनेता, निर्माता, निर्देशक
बी नागी रेड्डी	1986	निर्माता
राजकपूर	1987	अभिनेता, निर्देशक
अशोक कुमार	1988	अभिनेता
लता मंगेशकर	1989	पार्श्व गायिका
ए नागेश्वर राव	1990	अभिनेता
भालजी पंढारकर	1991	निर्माता, निर्देशक

सम्मानित व्यक्ति	*वर्ष*	*विशिष्टता*
दिलीप कुमार	1994	अभिनेता
डॉ. राजकुमार	1995	अभिनेता
शिवाजी गणेशन	1996	अभिनेता
कवि प्रदीप	1997	गीतकार
बी आर चोपड़ा	1998	निर्माता, निर्देशक
ऋषिकेश मुखर्जी	1999	निर्देशक
आशा भोंसले	2000	पार्श्व गायिका
यश चोपड़ा	2001	निर्देशक, निर्माता
देव आनन्द	2002	अभिनेता, निर्देशक, निर्माता
मृणाल सेन	2003	निर्देशक
अडूर गोपालकृष्णन	2004	निर्देशक
श्याम बेनेगल	2005	निर्देशक
तपन सिन्हा	2006	निर्देशक
मन्ना डे	2007	पार्श्व गायक
वी के मूर्ति	2008	(सिनेमैटोग्राफर)
डी रामानायडू	2009	निर्माता
के बालचन्दर	2010	अभिनेता
सौमित्र चटर्जी	2011	अभिनेता
प्राण कृष्ण सिकन्द	2012	अभिनेता
गुलजार	2013	निर्देशक, गीतकार
शशि कपूर	2014	अभिनेता, फिल्म निर्माता, निर्देशक

साहित्यिक एवं सांस्कृतिक पुरस्कार

पुरस्कार का नाम	स्थापित	क्षेत्र में विशिष्टता
भारतीय ज्ञानपीठ पुरस्कार (₹ 11 लाख + स्मृति चिह्न + प्रशस्ति पत्र + वाग्देवी की प्रतिमा)	1965	देश की मान्यता प्राप्त 22 भाषाओं में से किसी भी भाषा के साहित्यकार के सृजनात्मक योगदान हेतु भारतीय ज्ञानपीठ ट्रस्ट द्वारा दिया जाता है। इस पुरस्कार के प्रथम विजेता **जी शंकर कुरूप** (1965-मलयालम साहित्य) थे।
मूर्तिदेवी पुरस्कार (ताम्रपत्र + शॉल + ₹ 1 लाख)	1983	भारतीय जीवन के शाश्वत मूल्यों को उभारने के लिए किसी भी भारतीय भाषा या अंग्रेजी साहित्य को **भारतीय ज्ञानपीठ** ट्रस्ट द्वारा दिया जाता है।
साहित्य अकादमी पुरस्कार (₹ 1 लाख + काँस्य स्मृति फलक)	1954	अंग्रेजी सहित 22 भारतीय भाषाओं में गत पाँच वर्षों में प्रकाशित उत्कृष्ट रचना के लिए साहित्य अकादमी, भारत सरकार द्वारा दिया जाता है।
सरस्वती सम्मान (₹ 7.5 लाख)	1991	**के के बिड़ला फाउण्डेशन** द्वारा 8वीं अनुसूची में शामिल किसी भी भाषा में गत दस वर्षों में उत्कृष्ट साहित्यिक कृति हेतु। सरस्वती सम्मान के प्रथम प्राप्तकर्ता हरिवंशराय बच्चन थे।
वाचस्पति पुरस्कार (प्रशस्ति पत्र + ₹ 1.5 लाख)	1992	के के बिड़ला फाउण्डेशन द्वारा संस्कृत साहित्य में विशिष्ट एवं उल्लेखनीय योगदान हेतु
तानसेन सम्मान (₹ 2 लाख)	1980	**मध्य प्रदेश सरकार** द्वारा शास्त्रीय संगीत (गायन एवं वाद्य) के क्षेत्र में उत्कृष्टता एवं निष्ठा हेतु
भारत-भारती सम्मान	1986	उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान द्वारा साहित्य सृजन व हिन्दी की अनवरत सेवा हेतु।
व्यास सम्मान (प्रशस्ति पत्र + ₹ 2.5 लाख)	1991	**के के बिड़ला फाउण्डेशन द्वारा** स्थापित हिन्दी लेखन के क्षेत्र में अविस्मरणीय योगदान हेतु।
इकबाल सम्मान (₹ 1 लाख + प्रशस्ति पत्र)	1990	मध्य प्रदेश साहित्य परिषद् द्वारा उर्दू भाषा में उत्कृष्ट लेखन हेतु
बिहारी पुरस्कार (₹ 1 लाख + प्रशस्ति पत्र + प्रतीक चिह्न)	1991	**राजस्थान के ही किसी लेखक को** विगत 10 वर्षों में प्रकाशित उत्कृष्ट हिन्दी/राजस्थानी भाषा में लेखन हेतु

विज्ञान पुरस्कार

पुरस्कार का नाम	स्थापित	क्षेत्र में विशिष्टता
जमनालाल बजाज पुरस्कार (₹ 5 लाख + प्रशस्ति पत्र + ट्रॉफी)	1978	रचनात्मक सामाजिक कार्य क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण योगदान, ग्रामीण विकास हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के उपयोग तथा महिलाओं एवं बच्चों के उत्थान एवं कल्याण कार्यों हेतु (*जमनालाल बजाज फाउण्डेशन के द्वारा*)
शान्तिस्वरूप भटनागर पुरस्कार (₹5 लाख + प्रशस्ति पत्र)	1958	यह पुरस्कार 'भारतीय औद्योगिक एवं वैज्ञानिक अनुसन्धान परिषद्' (CSIR) द्वारा विज्ञान की विभिन्न शाखाओं में उल्लेखनीय योगदान के लिए दिया जाता है।
बोरलॉग पुरस्कार (₹ 1 लाख + स्वर्ण पदक + प्रशस्ति पत्र)	1972	कृषि क्षेत्र में विशेष योगदान हेतु
धनवन्तरि पुरस्कार	1972	'धनवन्तरि फाउण्डेशन' द्वारा चिकित्सा के क्षेत्र में आजीवन सेवा हेतु
डॉ. बी सी राय पुरस्कार (₹ 1 लाख + रजत पदक + प्रशस्ति पत्र)	1976	भारतीय चिकित्सा परिषद् द्वारा चिकित्सा एवं सम्बन्धित समाज सेवा के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान हेतु
होमी भाभा पुरस्कार (₹5 लाख + प्रशस्ति पत्र)	1990	भारतीय परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान हेतु
विक्रम साराभाई पुरस्कार	1990	अन्तरिक्ष अनुसन्धान के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान हेतु
जी डी बिड़ला विज्ञान पुरस्कार (₹1.5 लाख + प्रशस्ति पत्र)	1991	भारतीय वैज्ञानिकों को उच्च स्तरीय शोधकार्यों को प्रोत्साहित करने हेतु (30 वर्ष से कम आयु के वैज्ञानिकों को)

खेल पुरस्कार

अर्जुन पुरस्कार	1961	विभिन्न खेलों में अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर तीन वर्षों से विशेष उपलब्धि प्राप्त करने वाले खिलाड़ियों को अर्जुन की काँस्य प्रतिमा + प्रशस्ति पत्र + ₹ 5 लाख + समारोह परिधान, प्रदान किया जाता है।
द्रोणाचार्य पुरस्कार	1985	खेल प्रशिक्षकों द्वारा की गई उत्कृष्ट सेवाओं हेतु इसमें गुरु द्रोणाचार्य की प्रतिमा + प्रशस्ति पत्र + ₹ 5 लाख + समारोह परिधान, प्रदान किया जाता है।
राजीव गाँधी खेल रत्न पुरस्कार	1991-92	खेलों में सराहनीय प्रदर्शन हेतु ₹7.5 लाख + प्रशस्ति पत्र दिया जाता है
ध्यानचन्द पुरस्कार	2002	खेल में जीवनभर की उपलब्धियों हेतु, ₹5 लाख + मूर्ति + समारोह परिधान + प्रशस्ति पत्र दिए जाते हैं।

पर्यावरण पुरस्कार

पुरस्कार/सम्मान	*स्थापना*	*संस्था*	*विशिष्टता*
राजीव गाँधी पर्यावरण पुरस्कार *(₹2 लाख + ट्रॉफी + प्रशस्ति-पत्र)*	1993	पर्यावरण मन्त्रालय	स्वच्छ प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान पर औद्योगिक संस्थानों द्वारा स्वच्छ प्रौद्योगिकी को अपनाने पर
इन्दिरा गाँधी पर्यावरण पुरस्कार *(₹5 लाख + प्रशस्ति-पत्र + चाँदी की ट्रॉफी)*	1987	पर्यावरण एवं वन मन्त्रालय, भारत सरकार	पर्यावरण के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान पर

अन्य पुरस्कार

राजीव गाँधी राष्ट्रीय सद्भावना पुरस्कार (₹ 5 लाख + प्रशस्ति पत्र)	देश में शान्ति एवं साम्प्रदायिक सद्भाव बढ़ाने में योगदान हेतु
इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय अखण्डता पुरस्कार (₹ 5 लाख + प्रशस्ति पत्र)	देश की राष्ट्रीय अखण्डता बनाए रखने की दिशा में अहम भूमिका निभाने हेतु
महात्मा गाँधी शान्ति पुरस्कार (₹ 1 करोड़ + प्रशस्ति पत्र + स्मृति चिह्न)	अन्तर्राष्ट्रीय शान्ति के लिए कार्यशील व्यक्तियों को
नायदुम्मा पुरस्कार	भारत-जापान फ्रेण्डशिप एसोसिएशन' द्वारा भारतीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में सराहनीय योगदान हेतु

प्रमुख संगठन एवं संस्थाएँ

- संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना 24 अक्टूबर, 1945 को हुई थी।
- संयुक्त राष्ट्र अथवा यूनाइटेड नेशन का नाम अमेरिका के तत्कालीन राष्ट्रपति फ्रैंकलिन डी रुजवेल्ट द्वारा दिया गया।
- इसका प्रधान कार्यालय **न्यूयॉर्क** में है और इसके सदस्यों की वर्तमान संख्या 193 है। वर्ष 2011 में दक्षिण सूडान (193वाँ) इसका नवीनतम सदस्य राष्ट्र बना।

- संयुक्त राष्ट्र की छह आधिकारिक भाषाएँ हैं- अंग्रेजी, फ्रेंच, चीनी, रूसी, अरबी, स्पेनिश। प्रारम्भ में इसकी कार्यकारी भाषाएँ अंग्रेजी एवं फ्रेंच थी, बाद में अन्य चारों भाषाओं को जोड़ा गया।
- नीदरलैण्ड (द हेग) में अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय स्थित है तथा बाकी सभी पाँचों अंग संयुक्त राष्ट्र के न्यूयॉर्क स्थित मुख्यालय में हैं।

संयुक्त राष्ट्र संघ के प्रमुख अंग

अंग	विवरण
महासभा	• यह संयुक्त राष्ट्र का एकमात्र अंग है, जिसमें संघ के सभी सदस्य देशों को सदस्यता प्राप्त है एवं उन्हें समान मताधिकार दिया गया है। इसे विश्व की लघु संसद भी कहा जाता है। • इसका अधिवेशन वर्ष में कम-से-कम एक बार अवश्य बुलाया जाता है, जो सामान्यतः सितम्बर माह में न्यूयॉर्क में होता है।
सुरक्षा परिषद्	• सुरक्षा परिषद् विश्व शान्ति एवं सुरक्षा से सम्बन्धित राष्ट्र संघ के दायित्वों को पूरा करने वाली आदेशात्मक संस्था है। • इसके पाँच स्थायी सदस्य हैं—अमेरिका, ब्रिटेन, चीन, फ्रांस तथा रूस। जब तक सुरक्षा परिषद् का अस्तित्व है तब तक इन पाँचों की स्थायी सदस्यता बनी रहेगी।
	• सुरक्षा परिषद् के दस अस्थायी सदस्य भी होते हैं जिन्हें महासभा द्वारा दो वर्ष के लिए चुना जाता है। • अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों के क्रम में सभी देश एक-एक मास के लिए सुरक्षा परिषद् की अध्यक्षता करते हैं। • सुरक्षा परिषद् के प्रत्येक स्थायी सदस्य को निषेधाधिकार (Veto) प्राप्त होता है। इस व्यवस्था के अनुसार यदि पाँच सदस्यों में से कोई एक भी किसी महत्त्वपूर्ण निर्णय के विपक्ष में वोट दे देता है तो वह विषय अस्वीकृत समझा जाएगा।
आर्थिक एवं सामाजिक परिषद्	• इस परिषद् में 54 सदस्य हैं। • इसके कार्यों में युद्ध एवं शस्त्र की राजनीति को छोड़कर अन्तर्राष्ट्रीय महत्त्व के विषय आते हैं। यह आर्थिक, सामाजिक, शिक्षा तथा स्वास्थ्य से सम्बन्धित विभिन्न समस्याओं का अध्ययन कर उन पर रिपोर्ट तैयार करती है तथा उनसे सम्बन्धित सुझाव महासभा एवं अन्य सम्बन्धित संस्थाओं को भेजती है।
अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय	• इस न्यायालय में 15 सदस्य होते हैं जो महासभा एवं सुरक्षा परिषद् द्वारा निर्वाचित किए जाते हैं। • इसका मुख्यालय हेग (नीदरलैण्ड्स) में है। • अन्तर्राष्ट्रीय विधि के क्षेत्र में मान्यता प्राप्त व्यक्ति ही न्यायाधीश के रूप में चुने जाते हैं। न्यायाधीशों का कार्यकाल 9 वर्ष का होता है एवं उनके दोबारा चुने जाने पर कोई प्रतिबन्ध नहीं है।
न्यास परिषद्	• इस परिषद् के माध्यम से संयुक्त राष्ट्र का उन राष्ट्रों के प्रशासन एवं सुरक्षा से सम्बन्धित दायित्व स्पष्ट होता है, जो द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् भी स्वतन्त्र नहीं हो पाए। • इसमें 11 राज्य रखे गए, जिनमें 10 या तो स्वतन्त्र हो गए हैं या स्वाधीन राष्ट्रों के साथ शामिल हैं। अन्तिम न्यास क्षेत्र 'पलाऊ' द्वारा वर्ष 1994 में स्वतन्त्रता प्राप्त करने के बाद, न्यास परिषद् द्वारा 1 नवम्बर, 1994 को ऑपरेशन निलम्बित कर दिया गया है।
सचिवालय	• यह संयुक्त राष्ट्र का प्रशासनिक अंग है। • सचिवालय में एक महासचिव तथा अन्य कर्मचारी होते हैं। महासचिव की नियुक्ति 5 वर्ष के लिए सुरक्षा परिषद् की सिफारिश पर महासभा द्वारा की जाती है। जनवरी, 2007 से दक्षिण कोरिया के विदेश मन्त्री बान की मून संयुक्त राष्ट्र संघ के महासचिव हैं।

संयुक्त राष्ट्र संघ में विशिष्ट पदों पर रहे भारतीय

नाम	पद	नाम	पद
श्रीमती विजय लक्ष्मी पण्डित	अध्यक्ष संयुक्त राष्ट्र महासभा	नगेन्द्र सिंह	न्यायाधीश, अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय
अबुल कलाम आजाद	अध्यक्ष, यूनेस्को	वी एन राव	न्यायाधीश, अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय में भारत के प्रतिनिधि
डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन	अध्यक्ष, यूनेस्को	आर एस पाठक	न्यायाधीश, अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय
डॉ. एच जे भाभा	अध्यक्ष, कान्फ्रेंस ऑन पीसफुल यूसेस ऑफ एटॉमिक एनर्जी	दलवीर भण्डारी	न्यायाधीश, अन्तर्राष्ट्रीय
बी आर सेन	अध्यक्ष, एफएओ (फूड एण्ड एग्रीकल्चर ऑर्गे...		

संयुक्त राष्ट्र महासचिवों की सूची

नाम	देश	कार्यकाल	विवरण
त्रिग्वेली	नॉर्वे	1946-53	नवम्बर, 1952 ई. में स्वयं पद से इस्तीफा दिया
डैग हैमरशोल्ड	स्वीडन	1953-61	सितम्बर, 1961 ई. में अफ्रीका में हवाई दुर्घटना में मृत्यु
यू थाण्ट	म्यांमार	1961-71	नवम्बर, 1961 ई. में कार्यवाहक महासचिव एवं 1962 ई. में महासचिव बनाए गए।
कुर्त वाल्दहीम	ऑस्ट्रिया	1972-81	लगातार दो कार्यकाल पूरे किए।
जेवियर पेरेज द कुइयार	पेरू	1982-91	लगातार दो कार्यकाल पूरे किए।
डॉ. बुतरस बुतरस घाली	मिस्र	1992-96	एक कार्यकाल पूरा किया।
कोफी अन्नान	घाना	1997-2007	लगातार दो कार्यकाल पूरे किए।
बान की मून	द. कोरिया	2007 से अब तक	

सामाजिक, सांस्कृतिक, शैक्षणिक एवं मानवीय पक्षों से सम्बद्ध संयुक्त राष्ट्र अभिकरण

नाम	स्थापना	मुख्यालय	सदस्य	उद्देश्य/कार्य
अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) (1969 में ILO को नोबेल पुरस्कार मिला)	1946 (1919)	जेनेवा (स्विट्रजलैण्ड)	185	अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर श्रमिकों की स्थिति में सुधार करने, जीवन स्तर उन्नत करने, आर्थिक एवं सामाजिक सुरक्षा प्रदान करने का कार्य करता है।
खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO)	1945	रोम (इटली)	194	विश्व में खाद्यान्न आपूर्ति को सुधारना और कृषि संगठन फसलों से सम्बन्धित रोगों को रोकने के उपायों का प्रसार।
संयुक्त राष्ट्र शिक्षा, विज्ञान तथा सांस्कृतिक संगठन (UNESCO)	1946	पेरिस (फ्रांस)	195	विश्व भर में शान्ति एवं सुरक्षा को सुदृढ़ करने हेतु सदस्य देशों के बीच शिक्षा, विज्ञान और संस्कृति के क्षेत्र में सहयोग करना।
विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)	1948	जेनेवा (स्विट्रजलैण्ड)	194	सम्पूर्ण विश्व के लोगों को स्वास्थ्य का उच्च स्तर प्रदान करना महामारियों के नियन्त्रण, शिशुओं के स्वास्थ्य सुरक्षा के विशेष उपाय करना आदि।
अन्तर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा अभिकरण (IAEA) (वर्ष 2005 का शान्ति का नोबेल पुरस्कार मिला)	1957	वियना (ऑस्ट्रिया)	163	शान्तिपूर्ण उद्देश्य हेतु परमाणु ऊर्जा के उपयोग को प्रोत्साहन देना।
संयुक्त राष्ट्र अन्तर्राष्ट्रीय बाल आपात कोष (UNICEF)	1946	न्यूयॉर्क	—	स्वास्थ्य, पोषण द्वारा विश्वभर के बच्चों के कल्याण हेतु कार्य करना।
संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायुक्त (UNHCR) 1954 एवं 1981 में नोबेल पुरस्कार मिला	1948	जेनेवा (स्विट्जरलैण्ड)	110	सम्पूर्ण शरणार्थियों के पुनर्जीवन के निर्माण हेतु विश्व में सहयोग तथा वित्तीय सहयोग प्रदान करना।
संयुक्त राष्ट्र विकास कोष (UNFPA)	1969	न्यूयॉर्क	180	जनसंख्या नियन्त्रण एवं जीवन के बेहतर स्तर के लक्ष्य की प्राप्ति हेतु प्रयत्नशील।
संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP)	1972	न्यूयॉर्क	166	दुनिया में सामाजिक, आर्थिक तथा जीवन के बेहतर स्तर के लक्ष्य की प्राप्ति हेतु प्रयत्नशील
व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबन्ध सन्धि संगठन (CTBT)	1996	वियना (ऑस्ट्रिया)		सी टी बी टी के प्रावधानों का भूमण्डलीय स्तर पर प्रमाणीकरण।

प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक अभिकरण

नाम	*स्थापना*	*मुख्यालय*	*सदस्य*	*उद्देश्य/कार्य*
विश्व बैंक (कार्य आरम्भ 1946) या पुनर्निर्माण और विकास के लिए अन्तर्राष्ट्रीय बैंक (IBRD)	1945	वाशिंगटन (*अमेरिका*)	189	सदस्य राष्ट्रों के पुनर्निर्माण और विकास कार्यों के ऋण देकर लिए पूँजी की व्यवस्था करना
अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)	27 दिसम्बर 1945	वाशिंगटन	189	एक ऐसी प्रणाली का विकास करना जिससे सदस्य देशों को विदेशी विनिमय में सुविधा हो, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को बढ़ावा मिले, और सदस्य देशों की आर्थिक उन्नति की जा सके।
विश्व बौद्धिक सम्पदा संगठन (WIPO)	1974	जेनेवा (*स्विट्जरलैण्ड*)	188	बौद्धिक सम्पदाओं का आकलन एवं उनसे सम्बन्धित समझौतों को सम्पन्न करना।
संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन (UNIDO)	1 जनवरी 1967	वियना (*ऑस्ट्रिया*)	170	औद्योगिक सहयोग को संवर्द्धित करने तथा औद्योगिक संवर्द्धन के मामले में संयुक्त राष्ट्र के सभी संचालन कार्यों का समन्वय करना, विकासशील एवं अविकसित राष्ट्रों को औद्योगिक नीतियों के पहलुओं पर परामर्श सेवा प्रदान करना।
विश्व व्यापार संगठन (WTO)	1 जनवरी, 1995	जेनेवा (*स्विट्जरलैण्ड*)	164	विश्व व्यापार सम्बन्धी कानूनों का निर्धारण करना तथा उठने वाले विवादों का समाधान करना, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के सामान्य नियम तथा सीमा शुल्क से सम्बन्धित नियमों में एकरूपता एवं स्थिरता निश्चित करना। २०१६ में अफगानिस्तान इसका 164वाँ सदस्य बना।
एशियाई विकास बैंक (ADB)	1966	मनीला (*फिलिपीन्स*).	67	आर्थिक विकास, गरीबी उन्मूलन, महिला उन्नयन, मानव संसाधन विकास तथा पर्यावरण संरक्षण हेतु सेवाएँ उपलब्ध कराना, विकास हेतु निजी एवं सार्वजनिक निवेश को प्रोत्साहित करना तथा सदस्यों की विकास नीति में समन्वय करना।
जी-20	1997-98	कानकुन (मैक्सिको)	20	यह विश्व के 20 बड़े देशों का आर्थिक मंच है। इसमें विश्व के सात बड़े औद्योगिक देशों ब्रिटेन, कनाडा फ्रांस, इटली, जापान जर्मनी एवं अमेरिका के साथ-साथ भारत, चीन, अर्जेण्टीना, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, इण्डोनेशिया, मैक्सिको, रूस, सऊदी अरब, दक्षिण कोरिया और तुर्की शामिल है। यूरोपीय संघ इस समूह के 20 वें सदस्य के रुप में शामिल है।
ब्रिक्स (BRICS)	2009		5	यह समूह भारत, रूस, चीन, ब्राजील एवं दक्षिण अफ्रीका से मिलकर बना है। ब्रिक देशों के पास विश्व का 25.9% भू-भाग एवं 40% आबादी है। इनका विश्व के कुल सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में 15% का योगदान है। पहला शिखर सम्मेलन येकातेरिनबर्ग (रूस 2009) में आयोजित हुआ था। 2016 मे इसका 8वाँ शिखर सम्मेलन बेनालिन, गोवा में सम्पन्न हुआ।
इब्सा (IBSA)	2003		3	इसके सदस्य देश भारत, ब्राजील एवं दक्षिणी अफ्रीका हैं। विश्व व्यवस्था में विकासशील देशों के हितों के पक्षपोषण के लिए कार्य करणा एवं सुरक्षा परिषद की संरचना में सुधार तथा अल्पविकसित राष्ट्रों को इसमें स्थान देने के लिए दवाब बनाना इस समूह का उद्देश्य है। वर्ष 2013 में इब्सा का शिखर सम्मेलन नई दिल्ली में हुआ। इब्सा का 7वाँ शिखर सम्मेलन वर्ष 2015 में नई दिल्ली में हुआ।

अन्य प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय संगठन

संगठन, स्थापना वर्ष एवं मुख्यालय	सदस्य	उद्देश्य
राष्ट्रमण्डल (Common Wealth) 1949 (1926) लंदन (मार्लबरो हाउस)	52 (रवाण्डा 54वाँ सदस्य है) उन देशों का संगठन जो कभी ब्रिटिश साम्राज्य के अधीन थे (सिवाय **मोजाम्बिक** के)	भूतपूर्व उपनिवेशों के परस्पर हितों की रक्षा करना।
गुट निरपेक्ष आन्दोलन (NAM) 1961 (बेलग्रेड)	120	शान्ति विकास, निशस्त्रीकरण, स्वतन्त्रता को बढ़ावा देना, निरक्षरता एवं गरीबी खत्म करने के उपायों को करना।
दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संघ (सार्क) (SAARC) 1985 काठमाण्डू (नेपाल)	8 सदस्य देश भारत, मालदीव, पाकिस्तान, बांग्लादेश, श्रीलंका, भूटान, नेपाल, 8वाँ सदस्य अफगानिस्तान पर्यवेक्षक अमेरिका, चीन, जापान दक्षिण कोरिया	परस्पर आर्थिक एवं सांस्कृतिक सहयोग का विकास करना एवं दक्षिण एशियाई क्षेत्रों में वैज्ञानिक तकनीक के आदान-प्रदान तथा परस्पर सांस्कृतिक सम्पर्कों को बढ़ावा देने का प्रयास करना।
आसियान (ASEAN) (Association of South East Asian Nations) 1967 **जकार्ता** (इण्डोनेशिया)	**10 सदस्य देश** इण्डोनेशिया, थाईलैण्ड, फिलिपीन्स, मलेशिया, सिंगापुर, ब्रुनेई, लाओस, वियतनाम, म्यांमार कम्बोडिया (12 पूर्णवार्ता भागीदार हैं। इनमें भारत, चीन, रूस अमेरिका आदि हैं)।	दक्षिणी एशिया में आर्थिक प्रगति को त्वरित करना और स्थायित्व को बनाए रखना। परस्पर आर्थिक, राजनीतिक, सांस्कृतिक तथा तकनीकी सहयोग करना है। 1996 में **भारत** आसियान का पूर्ण वार्ताकार देश बना।
एपेक (APEC) (Asia-Pacific Economic Cooperation) 1989 सिंगापुर	**21 प्रशान्त तटीय देश** ऑस्ट्रेलिया, ब्रुनेई, कनाडा, चिली, चीन, हांगकांग, इण्डोनेशिया, जापान, मलेशिया, मैक्सिको, न्यूजीलैण्ड, पेरू, न्यूगिनी, फिलीपीन्स, रूस, सिंगापुर, द.कोरिया, थाइलैण्ड यू एस ए व वियतनाम हैं।	सदस्य देशों के बीच क्षेत्रीय अर्थव्यवस्था, सहयोग, व्यापार एवं निवेश को बढ़ावा देना। इसका प्रमुख लक्ष्य '**बोगोर लक्ष्य**' है जिसमें एशिया-प्रशान्त देशों के मध्य मुक्त एवं खुला व्यापार एवं निवेश है। विकसित देशों को 2011 तक तथा विकासशील देशों को 2020 तक इस लक्ष्य को प्राप्त करना।
बिम्सटेक (BIMSTEC) or बंगदक्षेस (Bay of Bengal Initiatives for Multi- Sectoral Technical and Economic Cooperation), 1997 ढाका	**प्रारम्भ में 4 सदस्य थे** बांग्लादेश, इण्डिया, श्रीलंका, थाईलैण्ड अत: प्रारम्भिक BISTEC का नाम बदलकर BIMSTEC हो गया नेपाल व भूटान के जुड़ जाने पर **कुल सदस्य 7 हो गए हैं।**	आपसी सहयोग के लिए व्यापार, निवेश, उद्योग, परिवहन, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, ऊर्जा, मात्स्यिकी, कृषि एवं पर्यटन को बढ़ावा देना।

...वं मुख्यालय	सदस्य	उद्देश्य
...ध संगठन) ...सेल्स (बेल्जियम)	**28 सदस्य देश** बेल्जियम, कनाडा, डेनमार्क, फ्रांस, इटली, लक्जमबर्ग, हालैण्ड, नॉर्वे, पुर्तगाल, यूनान, तुर्की, प. जर्मनी, स्पेन, पोलैण्ड, हंगरी, चेक गणराज्य अप्रैल, 2004 को पूर्वी यूरोप के 7 देश-बुल्गारिया, स्लोवानिया, एस्टोनिया, लाटविया, लिथुआनिया, रूमानिया, स्लोवाकिया तथा 1 अप्रैल, 2009 को अलबानिया व क्रोएशिया भी नाटो के सदस्य बन गए।	परस्पर सैनिक शक्ति सन्तुलन बनाए रखना।
...ापार समझौता)	उत्तरी अमेरिका के तीन देशों अमेरिका, कनाडा व मैक्सिको का क्षेत्रीय संगठन है।	सदस्य देशों के मध्य तटकर एवं अन्य व्यापारिक प्रतिबन्ध समाप्त करना।
	28 सदस्य देश ऑस्ट्रिया, डेनमार्क, बेल्जियम, फ्रांस, फिनलैण्ड, जर्मनी, यूनान, इटली, आयरिश गणराज्य, लक्जमबर्ग, नीदरलैण्ड, पुर्तगाल, स्पेन, स्वीडन, यूनाइटेड किंगडम, पोलैण्ड, हंगरी, साइप्रस, माल्टा, स्लोवेनिया, स्लोवाकिया, लिथुआनिया, चेक गणराज्य, एस्टोनिया, लाटविया, बुल्गारिया, रूमानिया 19 देशों ने यूरो मुद्रा को अपनाया और यह 'यूरो जोन' कहलाता है।	जनवरी 2002 से यूरो का चलन प्रारम्भ हुआ। ब्रिटेन, स्वीडन, डेनमार्क यूरो मुद्रा संघ के सदस्य नहीं है। यूरोपीय मुद्रा 'यूरो' के चलन तथा संचालन पर नियन्त्रण रखने के लिए जून 1998 में फ्रैंकफर्ट (जर्मनी) में 'यूरोपीय सेन्ट्रल बैंक' की स्थापना की गई। यूरोप के आर्थिक व सामाजिक मुद्दों पर विचार करना।
	7 सदस्य देश अमेरिका, ब्रिटेन, जापान, जर्मनी, कनाडा, इटली, फ्रांस व रूस को मार्च 2014 में युक्रेन संकट के बाद जी-8 से निष्कासित कर दिया गया।	आर्थिक व सामाजिक मुद्दों पर विचार-विमर्श करना।
	20	सदस्य देशों के बीच आर्थिक सहयोग व विकास को बढ़ाना।
...यालय-बेलग्रेड	24 सदस्य देश	इस समूह का उद्देश्य विश्व बैंक एवं अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष में विकासशील देशों के हितों के संवद्धन हेतू प्रयास करना है।
	77	सदस्य देशों के बीच आर्थिक सहयोग व विकास को बढ़ाना।

खेलों की दुनिया

ओलम्पिक खेल

- आधुनिक ओलम्पिक खेलों का आयोजन एवं नियन्त्रण **अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति** करती है।
- इस प्रतियोगिता के ध्वज में प्रतीक के रूप में पाँच चक्र एक-दूसरे से मिले हुए दर्शाए गए हैं, जो विश्व के पाँच महाद्वीपों का प्रतिनिधित्व करने के साथ ही विश्वव्यापी खेल भावना के भी सूचक हैं।
- ओलम्पिक ध्वज पहली बार वर्ष 1920 की 'एंटवर्प' खेल प्रतियोगिता में फहराया गया।

ओलम्पिक खेल का परिचय

प्रारम्भ	776 B C (यूनान के ओलम्पिया में)
आधुनिक	1896 (एथेन्स)
शुरूआत	(फ्रांस के **पियरे डि कुबर्तिन** के सहयोग से)
Motto (आदर्श वाक्य)	Citius, Altius, Fortius (और तेज, और ऊँचा, और शक्तिशाली)
1920	**एंटवर्प (बेल्जियम) में ओलम्पिक** ध्वज फहराया गया
1928	**ओलम्पिक मशाल** प्रज्जवलित करने की परम्परा (**एमस्टर्डम**, नीदरलैण्ड ओलम्पिक)
1968	शुभंकर की परम्परा (**मैक्सिको** 1968 से शुरू)
1900	**पेरिस** (फ्रांस) से महिलाओं की भागीदारी ओलम्पिक में हुई

- इन पाँच चक्रों का रंग नीला, पीला, काला, हरा तथा लाल होता है। प्रत्येक रंग एक महाद्वीप का प्रतीक होता है। इनमें से नीला चक्र यूरोप, पीला चक्र एशिया, लाल चक्र अमेरिका, काला चक्र अफ्रीका और हरा चक्र ऑस्ट्रेलिया महाद्वीप का प्रतिनिधित्व करता है।
- ओलम्पिक खेल प्रतियोगिता का आदर्श वाक्य (Motto) है—साइटियस, आल्टियस, फोरटियस (Citius, Altius, Fortius)। इस आदर्श वाक्य का अर्थ है—'तेज दौड़ना, ऊँचा उठना, शक्ति का भरपूर प्रदर्शन करना'।
- वर्ष 1916, 1940 और 1944 में विश्व युद्ध के कारण ओलम्पिक नहीं हुए।
- एक ही ओलम्पिक में सर्वाधिक 8 स्वर्ण पदक जीतने वाले पुरुष खिलाड़ी यू एस ए. के तैराक **माइकल फेल्प्स** थे। (बीजिंग ओलम्पिक)
- ओलम्पिक खेल समारोह में 'शुभंकर' की परम्परा वर्ष 1968 के **मेक्सिको सिटी ओलम्पिक** (मेक्सिको) से प्रारम्भ हुई।
- **बीजिंग ओलम्पिक (2008)** (स्थान—बर्ड्स नेस्ट) (चीन, बीजिंग), **शुभंकर**-'फूवा'
- वर्ष 2016 का ओलम्पिक **रियो डी जेनेरो** (ब्राजील) में आयोजित हुआ तथा वर्ष 2020 का ओलम्पिक टोकियो (जापान) में आयोजित किया जाएगा।
- शीतकालीन ओलम्पिक (प्रारम्भ 1924), जो 16 दिनों तक चलते हैं, में उन्हीं खेलों को शामिल किया जाता है जो कम-से-कम 25 देशों में खेले जाते हों। इनमें केवल 7 खेल (वर्तमान में) शामिल हैं।
- ग्रीष्मकालीन ओलम्पिक में सिर्फ वही खेल शामिल किए जाते हैं, जो कम-से-कम 50 देशों में लोकप्रिय हों।

ओलम्पिक खेलों में भारतीय खिलाड़ी

- 1952 में हेल्सिकी ओलम्पिक में के डी जाधव ने कुश्ती में रजत पदक जीता था।
- लिएण्डर पेस ने अटलाण्टा ओलम्पिक (1996) में टेनिस स्पर्द्धा में काँस्य टेनिस पदक जीता।
- कर्णम मल्लेश्वरी ने वर्ष 2000 में सिडनी ओलम्पिक में भारोत्तोलन में काँस्य पदक जीता।
- एथेंस ओलम्पिक वर्ष 2004 में राज्यवर्द्धन सिंह राठौर ने निशानेबाजी में रजत पदक जीता।
- सुशील कुमार भारत के एकमात्र खिलाड़ी हैं, जिन्होंने लगातार दो ओलम्पिक पदक जीते हैं।
- बीजिंग ओलम्पिक वर्ष 2008 में अभिनव बिन्द्रा ने 10 मी एयर रायफल की व्यक्तिगत स्पर्द्धा में स्वर्ण पदक जीता।
- बीजिंग ओलम्पिक 2008 में ही सुशील कुमार ने कुश्ती प्रतिस्पर्द्धा में 66 किग्रा के फ्री-स्टाइल वर्ग में तथा विजेंदर सिंह ने मुक्केबाजी में काँस्य पदक जीता।
- रियो ओलम्पिक वर्ष 2016 में पी वी सिन्धु (बैडमिण्टन) ने रजत पदक तथा साक्षी मलिक (कुश्ती) ने कांस्य पदक जीता।

राष्ट्रमण्डल खेल

- शुरुआत वर्ष 1930, हेमिल्टन (कनाडा)
- प्रत्येक चार वर्ष बाद इन खेलों का आयोजन होता है। इसमें केवल राष्ट्रमण्डल सदस्य देश ही भाग लेते हैं।
- वर्ष 2010 राष्ट्रमण्डल खेल का शुभंकर (Mascot) = शेरा, लोगो (Logo) = चक्र, नई दिल्ली (भारत)
- भारत ने 15 राष्ट्रमण्डल खेलों में भाग लिया है। (भारत ने वर्ष 1930, 1950, 1962, 1986 में भाग नहीं लिया था।)
- राष्ट्रमण्डल खेलों में पदक जीतने वाले प्रथम भारतीय राशिद अनवर (कुश्ती, काँस्य) (1934, लन्दन) थे।
- पहली बार 1934 में भारत ने इस खेल में शिरकत की थी। क्वींस बेटन रिले की शुरुआत 1958 के कार्डिफ राष्ट्रमण्डल खेल से हुई। 20वाँ राष्ट्रमण्डल खेल वर्ष 2014 में ग्लास्गो (स्कॉटलैण्ड) में हुआ। 2018 में यह खेल ऑस्ट्रेलिया के गोल्ड कोस्ट में आयोजित किया गया। ऑस्ट्रेलिया ने पदक तालिका में प्रथम स्थान (198 पदक) प्राप्त किया, जबकि भारत तीसरे (66 पदक) स्थान पर रहा अगामी राष्ट्रमण्डल खेल 2022 बर्मिंघम (इंग्लैंड) में आयोजित होगा।

एशियाई खेल

- **शुभारम्भ** 4 मार्च, 1951, नेशनल स्टेडियम, नई दिल्ली (उद्घाटन डॉ. राजेन्द्र प्रसाद, राष्ट्रपति भारत)(11 देशों के 489 खिलाड़ियों ने भाग लिया)।
- **आदर्श वाक्य** 'एवर ऑनवर्ड, सदा आगे'।
- **प्रतीक** 'छल्ले के साथ उभरता हुआ सूरज'।
- 16वाँ एशियाई खेल (2010) में चीन के गुआंगझाओ में तथा वर्ष 2014 का एशियाई खेल इंचियोन (दक्षिण कोरिया) में आयोजित हुआ। 2018 में यह खेल इण्डोनेशिया में आयोजित किया गया। इन खेलों में भारत 69 पदक के साथ 7 वें स्थान पर रहा। अगामी एशियाई खेल 2022 में ह्रांगझोऊ (चीन) में आयोजित किया जाएगा।

दक्षेस खेल

दक्षिण अफ्रीका में क्षेत्रीय खिलाड़ियों में सहयोग एवं मैत्रीभाव को विकसित करने के उद्देश्य से 'दक्षेस खेल' का शुभारम्भ किया गया।

• पहली बार आयोजन	1966
• प्रथम आयोजन स्थल	काठमाण्डू (नेपाल)
• वर्ष 2011 में आयोजित शीतकालीन खेल	औली (उत्तराखण्ड)

पोलो

- फारस में इस खेल को पुलु के नाम से खेला जाता था। पोलो का जन्म भारत के मणिपुर राज्य में माना जाता है। मध्यकाल में यह 'चौगान' के नाम से खेला जाता था।
- अन्तर्राष्ट्रीय पोलो संघ की स्थापना 1938 ई. में हुई तथा इसका मुख्यालय ब्रवली हिल्स में है।

हॉकी

- हॉकी का पहला संगठित क्लब 1861 ई. में स्थापित ब्लैकहीथ रग्बी एण्ड हॉकी क्लब (इंग्लैण्ड) है।
- हॉकी का पहला विश्वकप वर्ष 1971 में बर्सिलोना (स्पेन) में हुआ। अन्तर्राष्ट्रीय हॉकी मैच की अवधि 70 मिनट की होती है।
- महिला हॉकी वर्ल्डकप की शुरुआत वर्ष 1974 में हुई। विश्व कप हॉकी (पुरुष) 2018 में पुरुष हॉकी विश्व कप का आयोजन ओडिशा में भुवनेश्वर में किया गया, जिसमें बेल्जियम एवं नीदरलैण्ड को पराजित किया।
- 2018 में महिला हॉकी विश्व कप का आयोजन लन्दन में किया गया, जिसमें नीदरलैण्ड ने आयरलैण्ड को पराजित कर खिताब जीता
- सिलारू (हिमाचल प्रदेश) में भारत का सबसे ऊँचा हॉकी का स्ट्रोटर्फ (रबड़ मैदान) बनाया गया है। भारत ने पहली बार 1975 में हॉकी का विश्व कप जीता।

क्रिकेट

- क्रिकेट के खेल का जन्मदाता **इंग्लैण्ड** को माना जाता है। विश्व का प्रथम क्रिकेट क्लब हैम्बलडन में 1760 ई. में बना तथा 1787 ई. में मेरिलिबॉन क्रिकेट क्लब बना।
- अन्तर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद् (ICC) क्रिकेट की सर्वोच्च संस्था है। इसका मुख्यालय दुबई में है।
- क्रिकेट का पहला टेस्ट मैच वर्ष 1877 में ऑस्ट्रेलिया और इंग्लैण्ड के बीच मेलबोर्न में खेला गया। पहला अन्तर्राष्ट्रीय एकदिवसीय मैच भी मेलबोर्न में ही हुआ।
- एकदिवसीय क्रिकेट विश्व कप का प्रथम आयोजन इंग्लैण्ड में (लाइर्स-1975) में हुआ, जिसमें वेस्टइण्डीज विजेता तथा ऑस्ट्रेलिया उपविजेता रहा।
- युवराज सिंह को विश्व कप-2011 का बेस्ट प्लेयर

- विश्व कप 2015 फाइनल में ऑस्ट्रेलिया ने न्यूजीलैंड को हराकर जीता।
- महिला T-20 2016 में विजेता वेस्टइण्डीज।
- अगला विश्व कप 2019 में इंग्लैण्ड में प्रस्तावित है।
- महिला विश्व कप 2017 लन्दन (इंग्लैण्ड)।
- महिला विश्व कप 2021 न्यूजीलैण्ड (प्रस्तावित)
- आईसीसी T-20 ऑस्ट्रेलिया 2020।

फुटबॉल

- फुटबॉल का जन्म भी क्रिकेट की भाँति इंग्लैण्ड में ही माना जाता है। 1857 ई. में इंग्लैण्ड, में विश्व का पहला फुटबॉल क्लब 'शेफील्ड फुटबॉल क्लब' का गठन हुआ।
- फेडरेशन इण्टरनेशनल डी फुटबॉल एसोसिएशन (फीफा) की स्थापना **21 मई, 1904** को **पेरिस** (फ्रांस) में हुई।
- महिला विश्वकप फुटबॉल की शुरूआत वर्ष 1991 में चीन में हुई जिसे **यूएसए** ने जीता। फुटबॉल विश्वकप को **जूल्स रिमेट कप** भी कहा जाता है।
- 1942 और 1946 में फुटबॉल का विश्वकप नहीं हुआ।
- विश्व कप फुटवाल वर्ष 2014 का आयोजन ब्राजील में हुआ, जिसमें जर्मनी ने अर्जेण्टीना को हराकर खिताब अपने नाम किया।
- वर्ष 2018 का विश्व कप का आयोजन रूस में आयोजित किया गया जिसमें फ्रांस में क्रोएशिया को पराजित कर खिताब जीता। 2022 का आयोजन क़तर में होगा।

लॉन टेनिस

- यह मैदानों (कोर्ट) पर खेला जाता है। **ग्रैण्ड स्लैम** के अन्तर्गत ऑस्ट्रेलियाई ओपन, फ्रेंच ओपन, विम्बलडन ओपन तथा अमेरिकी ओपन टेनिस चैंपियनशिप आते हैं।
- फ्रेंच ओपन लाल क्ले कोर्ट पर खेला जाता है।
- ऑस्ट्रेलियाई और अमेरिकी ओपन कृत्रिम मैदान (हार्ड कोर्ट) पर खेले जाते हैं।
- विम्बलडन एकमात्र **ग्रैण्डस्लैम** है, जो घास के मैदान पर खेला जाता है।

बास्केटबॉल

- पहली बार बास्केटबॉल 1891 ई. ...

एथलेटिक्स

- इसे 'ट्रैक एण्ड फील्ड एथलेटिक्स' के नाम से भी जाना जाता है।
- प्रथम ओलम्पिक खेल में यह एकमात्र खेल था।
- अन्तर्राष्ट्रीय एथलेटिक्स एमच्योर फेडरेशन (IAAF) की स्थापना 16 देशों ने मिलकर की 1912 में की थी, जो प्रति चार वर्ष पर विश्व चैम्पियनशिप कराती है।

शतरंज

- 7वीं सदी में प्रारम्भ इस खेल में एक बोर्ड होता है, जिसमें कुल **64 खाने** होते हैं।
- द फेडरेशन इंटरनेशनल डे एजेस (FIDE) इस खेल को नियन्त्रित करती है, जो हर दो साल में एक बार विश्व चैम्पियनशिप तय करने के लिए प्रतियोगिता कराती है।
- वर्ष 2018 में आयोजित 10वां चेन्नई ओपन अन्तर्राष्ट्रीय शतरंज टूर्नामेंट के विजेता आर.आर.लक्ष्मण (भारत) रहे। महिलाओं की विश्व शतरंज चैम्पियन शिप (2017) की विजेता तान झोंगयी (चीन) थीं। उन्होंने यूक्रेन की अन्ना मुझिचुक को पराजित किया।

निशानेबाजी

- ओलम्पिक खेलों में निशानेबाजी 1896 से ही शामिल है तथा इसकी पहली विश्व चैम्पियनशिप 1897 ई. में आयोजित की गई थी।
- अन्तर्राष्ट्रीय शूटिंग स्पोर्ट्स फेडरेशन इसकी सर्वोच्च संस्था है, जिसका मुख्यालय म्यूनिख (जर्मनी) में है।

बिलियर्ड्स

- इस खेल का विकास इंग्लैंड में 16वीं सदी में हुआ।
- यह दो प्रकार का होता है–8 बॉल बिलियर्ड्स व 9 बॉल बिलियर्ड्स

बैडमिंटन

- बैडमिंटन के आधुनिक रूप का जन्म ग्लूस्टरशायर के बैडमिंटन हाउस में 1873 में हुआ।
- 1934 में सात देशों ने मिलकर अन्तर्राष्ट्रीय ...